سلسلة الأجيال الواعدة

الذكاء

بقلم
د. إسماعيل عبد الفتاح

أقرأ

في هذا الكتاب

مفاهيم أساسية
عن الذكاء

هناك عدة مفاهيم لابد من التعرف عليها قبل الخوض في هذا الموضوع الهام عن الذكاء ، وكيف يمكن أن يتحقق بين أولادنا وشبابنا ورجالنا ونساءنا ، لأن الذكاء هو هدف كل منزل ، وأمل كل إنسان ، ومراد كل شاب ، ومنتهى أمل كل البشر ، لأن السعادة تتحقق بالذكاء ، ولأن الحب والماء يأتيان بالذكاء ، ولأن عبادة الله عز وجل تتحقق للأذكياء بأطيب صورة ممكنة ، عن طريق العقل والتدبر ، وسوف نتناول هنا بعض هذه المفاهيم على النحو التالي([1]) :

ــ تعريف إجرائي (للذكاء) Operational Definitrion التعريفات الإجرائية تضفي الشمول على فهم الظاهرة وتفسيرها والتمييز بينها وبين غيرها من الظواهر تمييزاً واضحاً ، كما تُمكن من القيام بإجراء التجارب عليها ، ومن التعريفات الإجرائية للذكاء أنه كل ما تقيسه اختبارات الذكاء ، أي يركز على أهمية الوسائل التجريبية في التحديد الموضوعي لمعنى الذكاء .

ــ الذكاء Intelligence الذكاء يعتبر ميزة عقلية ، ويتصف بها الفرد المتمتع بدرجة معينة من الألمعية الذهنية ، وتظهر درجة الذكاء العقلي للفرد ، وخصوصاً عند الأطفال ، من نتائج اختبارات الذكاء الذى تكشف عنه عناصر متعددة نظرية وتطبيقية . ويتصف الطفل بالذكاء لحسن تصرفه وقوة ذاكرته واتساع أفق خياله وادراكه الحسى للأحداث اليومية .وذكاء الطفل يتطور مع المراحل المختلفة لنموه ، فمنذ اللحظة الأولى للولادة والأطفال يتمتعون بالذكاء ، والذكاء جزء هام من القدرات العقلية ، فهو قدرة وهي قدرة الذكاء بجانب قدرات التفكير الابتكاري والقدرات الرياضية ، وقد يقسم الذكاء إلى الذكاء المجرد وهو الذكاء الذي يتألف من القدرات التي يصطنعها الفرد في معالجة المعاني والرموز من ألفاظ وأرقام ، والذكاء العملي وهو يتألف من القدرات التي يعالج بها الأفراد الأشياء المحسوسة، وذلك كما يبدو في المهارات العملية والميكانيكية ، والذكاء الاجتماعي ويتألف من القدرات التي تبدو في التعامل مع الناس وفهمهم والتفاعل والتوافق معهم ([2]).

---

[1] ــ راجع : د. إسماعيل عبد الفتاح ، معجم مصطلحات الطفولة ، عدة مواقع في حرف الذال والميموالتاء ، وراجع أيضا : د. إسماعيل عبد الفتاح ، الذكاء وتنميتهخ لدى أطفالنا ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٢م ط٣ ، ص ١١ وما بعدها ...

[2] ــ د. خليل ميخائيل معوض ، قدرات وسمات الموهوبين ، الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للكتاب ، ٢٠٠٢م ، ط٤ ، ص ٤٠ــ٤١ .

ـ مشكلة النمو العقلى لدى الأطفال : عقل الفرد في تطور ونمو مستمرين ، ونمو العقل يعني نمو الذكاء إذا ارتبط بالإدراك والفهم وتطور العقل ، ويعتقد بعض العلماء أن الذكاء يتوقف عن النمو عند سن السادسة عشر من عمر الإنسان ... وتركيب مخ الأطفال عند الولادة يكون محددا عن طريق الجينات الوراثيه ، ولكن خبرات مرحلة الطفولة المبكرة لها تأثير دقيق على كيفيه تشكيل الأعصاب المعقدة للمخ وكيفيه عملها ٠فكل طفل يولد بعقل ومخ مبرمج للتعامل مع المعطيات التى تصادفه ، وتبين أن الدماغ يحتاج عدة سنوات من الخبرة والمشاهدة والاستمتاع واللعب ، والاحتكاك مع من حوله ، كل ذلك من أجل توصيل بلايين الدوائر العصبيه المتحكمة مثلا باللغة والرياضيات والموسيقى والمنطق والعواطف ([3]). فنمو العقل لايكون بالحجم مثل بقية أعضاء الجسم ، ولكنه ينمو بتشكيل الروابط الدقيقة المسؤولة عن الشعور كالتعلم والتذكر ... أى يولد العقل ولكن دون معرفه كيفيه أداء مثل هذه الأشياء ، ولكن التجارب التى يمر بها الطفل بعد ولادته هى التى تعمل على تشكيل عقله ودماغه ونموه بشكل طبيعى وسليم ٠

ويبدأ عقل الطفل فى العمل عن طريق البصر ، فبمجرد رؤيه الأم ترتبط الخليه العصبيه فى الشبكية بأحدى الخلايا العصبيه الموجودة فى قشرة المخ البصريه ومن ثم تثبت فى عقله إلى الأبد أنها أمه ... فعند الولادة تشكل خلايا أعصاب المخ نحو مائة بليون خليه ، أكثر من ٥٠ تريليون نقطة اشتباك عصبى ، ويتحدد التركيب الأساسى للمخ والصفات التى يحملها الطفل فيما بعد منذ اللحظة الأولى لتشكله ٠

ويجب أن نعلم أن من أهم وظائف المخ أنه يعمل ومنذ اللحظة الأولى على استمرار نبض القلب وحث الرئتين على القيام بعملية التنفس ، ولقد وجد أن من بين ٨٠ ألف عامل وراثى ، فإن نصف هذا العدد يعمل على تشكيل وتشغيل الجهاز العصبى المركزى ، ومع ذلك فإن هذا لايعادل ما يحتاج إليه العقل ، ففى الأشهر الأولى من العمر يزداد عدد نقاط الاشتباك العصبى من ٢٠ مجموعة إلى أكثر من ١٠٠٠ تريليون ، ويبدو أن الخبرات التى يتعرض لها الطفل فى حياته تمارس تأثيرها عن طريق تقويه نقاط الاشتباك العصبى ، مثل الذاكرة التى تضعف إذا لم تشحن من فترة إلى أخرى ، ويتزامن بدء ظهور المهارات المختلفة عند الطفل مع عملية التشذيب التى تشكل نقاط الاشتباك العصبى فى أوقات مختلفة وأجزاء مختلفة من المخ ٠

---

[3] ـ راجع : عثمان بيومي ، توعية الآباء قبل تربية الأبناء ، القاهرة ، مكتبة الأسرة والهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠١م ، الأعمال الخاصة ، ص٢٤ـ٢٥ .

ويبدأ تشكل نقاط الاشتباك العصبى الجنينى فى قشرة الحركة مع بداية الشهر الثـــانى من عمر الطفل ، ففى هذه الفترة يبدأ الطفل بالتخلى عن حركاته الفجائية البدائية ، ويأخــذ بتعلم حركات هادئة ذات مغزى ، وفى الشهر الثالث يتركز تشكل نقاط الاشتباك فـــى قــشرة الرؤيه ويعمل المخ على ضبط الروابط ، ما يسمح للعين بالتركيز على الأشياء ، وفى الشهر الثامن أو التاسع يكتمل نمو "قرن آمون" المسؤول عن حفظ وتصنيف الذاكرة ، وفى هــذا الوقت فقط يستطيع الطفل تشكيل ذاكرة دقيقة ويتذكر كيفية القيام بالأشياء ٠

فى النصف الثانى من السنة الأولى يبدأ تشكيل القشرة الموجودة فى مقدمة الجبهــة (موقع المنطق والتروى) بتشكل نقاط الاشتباك العصبى بسرعة ، حيث تستهلك الطاقة ضعف مقدار استهلاك مخ الأنسان البالغ ويستمر هذا فى السنوات العشر الأولى من حياة الطفل٠

وفى الشهر الثانى عشر تتشكل مهارات السمع عند الطفل ، ولكنه لايتمكن من إدراك النغمات ، وكلما تقدم الطفل فى السن زاد صراعه لتعلم لغة جديدة ، ويعتمد على التجــارب التى يمر بها الطفل لتوسيع لائحة المفردات التى يتعلمها الطفل عن مقدار ما نتحدث له مــن كلمات . كما أن استخدام اللغة بشكل صحيح وسليم يجب أن يرتبط بموقف حى يتعرض لـــه الطفل وإلا أعتبرت اللغة مجرد ضوضاء بالنسبة إليه ويتشكل نمو عقله تشكيلا يــسمح لـــه بإدراك اللغة السليمة ٠

ويمكن تقسيم مراحل تطور ذكاء الطفل حتى سن عام كالآتى([٤]) :

١.من سن المولد إلى سن ثلاثة أشهر : والطفل فى هذا العمـــر يتأمــل ويحـــاول أن يتذكر ما يحيط به من الأشخاص والأشياء ويفسر العلماء ذلك بأن الطفل يستطيع الربط بـــين المعلومات التى تمده بها حواسه الخمس ، فهو يعى أكثر مما نعتقد ٠فالطفل عنـــد بلوغـــه الشهر الأول من عمره يصبح لديه رصيد من المعلومات بل ويستطيع الطفل فى عمر يومين فقط أن يميز بين أمه وبين أية أمرأة أخرى ، ويستطيع التعرف على الأشياء التى سبق لـــه لمسها بشكل ضعيف مثل اللعبة وكذلك يستطيع التميز بين صوت أمه وبين الأصوات الأخرى ، بل ويستطيع أن يميز بين الروائح التى يعرفها مثل رائحة الحليب – رائحـــة اليانـــسون – المذاقات المختلفة حلوه أو مالحة ... ويستطيع عند بلوغـــه ثلاثـــة أشـــهر إدراك الأشـــياء الموجودة فى المحيط الذى يرقد فيه والأشخاص الذين يراهم بصفه مستمره والذاكرة الأولى خلال هذه الفترة هى أساس شخصيتة فيما بعد

[4] ــ راجع : د. إسماعيل عبد الفتاح ، مشكلات الطفولة ، القاهرة ، الدار الثقافية للنشر ، ٢٠٠٦م ، ص ٢٢٠-٢٢٢ .

٢.من سن ٣ شهور إلى ٨ شهور : وفى هذه المرحلة يبدأ الطفل فى محاولة الـربط بين الأشياء التى يراها والأشياء التى يريد الأمساك بها ، ويتمكن من تقسيم الأشخاص إلـى فئات تبعا لطابعهم الشخصى ويبدأ فى وضع معلومات عـن الأشـياء المتماثلـه المرتبطـة ببعضها البعض ويبدأ الطفل فى التعبير عن نفسه عن طريق الأصوات التى يصدرها من البكاء والحركات والالتفاتات والنطق بالكلمات الأولى بعد الشهر السابع .

٣.من عمر ٨ شهور وحتى عمر ١٢ شهرا : وفى هذه المرحلة يستطيع الطفـل أن يتعلم كلمة جديدة فى كل ساعة ، ويبدأ فى التعبير عن نفسه بكلمات محدودة ، وكلمـا نمـا قاموسه من الكلمات التى يكتسبها كلما نما ذكاؤه ، ولذلك فهو يبدأ فى النظـر إلـى عالمـه المحيط به على أنه حقيقه واقعه ، إلى جانب ذلك فإنه يبدأ فى التخيل إلى الأشياء التى تقـع بعيدا عن مجال نظره ، ومن ثم يبدأ فى تجسيدها فى خياله ثم فى البحث عنها .

ويبدأ الطفل فى إطلاق خياله للعمل فى هذه المرحلة ، كما أنـه يبـدأ فـى اكتـساب الخبرات عندما يبدأ فى الحركه سواء كان ذلك حبوا أم مـشيا ، وتـزداد حاجتـه للأخـرين ليوفروا له السبل والوسائل التى تساعده على إعمال ذكائه .

لذا ، يجب أن نحرص على إمداده بالمعلومات وتشجيعه على التعبيـر عـن نفـسه والتصرف بشكل معقول نفسيا وإعطائه الدافع وإمداده بكل ما مـن شـأنه توسـيع دائـرة معلوماته مثل اللعب التعليمية والدفاتر والألوان والكتب المصورة وشرائط الكاسيت والحرص على مكافأته وتهنئته عندما ينجح فى القيام بأية مهمة أو رد فعل جديد بالنسبة له .

بالأضافة إلى ذلك يجب ألا ننسى أن علينا الاهتمام بالطفل منذ ولادته لتنميـة ذكائـه عن طريق توفير الغذاء المتكامل له وتربيته فى مناخ صـحى وسـوى وإحاطتـه بـالعطف والحنان ...

ــ الذكاء وراثي أم مكتسب ؟ :

الذكاء ليس وراثياً صرفاً وليس مكتسباً كلية ، وإنما هو يرتبط بعاملي الوراثة والبيئة ، فالذكاء يعتمد على الاستعدادات الوراثية الفطرية ، ولكنـه يحتـاج إلـى البيئـة الثريـة بالمثيرات التي تظهره وتنميه (٥).كما يرتبط الذكاء بالعمر ، فالذكاء ينمـو بنمـو الأفـراد ويزداد كلما ازداد العمر ، إلى أن يصل إلى مستوى معين ، مما يعنـي أن أغلبـه مكتـسب

[5] ــ د. محمود عبد الحليم منسي ، المدخل إلى علم النفس التعليمي ، الإسكندرية ، مركـز الإسـكندرية للكتاب ، ٢٠٠٢م ، ص ٣٣٢ وما بعدها .. وأيضاً : أنسي محمد أحمد قاسم ، مقدمة في الفروق الفردية ، الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للكتاب ، ٢٠٠٤م ، ص ٢٤٧ وما بعدها

بالخبرات والتجارب وكثرة استعمال العقل والتعليم والتدريب ، وغير ذلك من المحكات البيئية والعملية والعلمية والأخلاقية والنشاط العقلي ([6])...

ـ كيف نحدد درجة ونوع ذكاء الأبناء ؟:

هذا التحديد يعني اكتشاف ذكاء الأبناء من حيث الدرجة والنوع حتى يمكننا التعامل معه ، وهو هام جدا للآباء والأمهات ... وفى المجتمعات الغربيه يقاس الذكاء بواسطة اختبارات خاصة ، ولكن قدم د٠توماس أرمسترونج كتابا تحت عنوان "كيف تصبح أكثر ذكاء" أكد فيه أن هناك أنواع أخرى من الذكاء يمكن نعرفها ونتعرف على أنواعها لنتعرف بالضبط على ذكاء الأبناء ...فالذكاء عنده هو القدرة على الاستجابة بشكل فعال أمام المواقف العديدة والقدرة على الاستفادة من التجارب الماضيه ... فالذكاء رهن بالوضع أو المهمة التى يجب إنجازها والعقبات التى تقف فى طريقنا ، ولا علاقة له بمعدل الذكاء ٠

ويؤكد هذا العالم أن الذكاء أنواع ، مؤكدا أنه لاتوجد أيه طريقه لرسم أنواع الذكاء بدقه ، ولكن بالاستطاعة الوصول إلى معرفه جيده لانماط التفكير بدراسة السلوك فى مختلف حيثيات الحياة اليومية ... ولكن يجب أن نعرف أن أنواع الذكاء تعمل بمعزل عن بعضها البعض ، ولكل نوع من الذكاء مجموعة من العمليات التي تدفع الأنشطة المتعددة الفطرية المرتبطة بالذكاء ، وكل نوع من أنواع الذكاء قابل للتحويل إلى رموز أو أنظمة رمزية .. الخ ، ومن هذه الأنواع والمحددات ([7]) :

١.الذكاء اللغوى : يقاس عن طريق اختبار وكسلر للذكاء أو ذكاء الكلمات وهو الشكل الذى يمارسه الصحفى أو القاضى أو الشاعر أو الروائى أو المحامى ، وهو نمط التفكير ويوجد في صورة وخطوط ، ويمكن التعرف على نوع الذكاء ومعدلاته من خلال ما يلى :هل نعطى أهمية كبيرة للكتب ؟ هل أسمع الكلمات فى رأسى قبل أن أقرأها أو أقولها أو أكتبها ؟ هل أفضل المعلومات المذاعة على المعلومات المتلفزة ، وأفضل الكاسيت السمعية على كاسيت الفيديو ؟ هل انا موهوب فى الكلمات المتقاطعة ؟ هل أحب اللعب بالكلمات ؟ هل يسألنى الناس المحيطون بى عن معانى الكلمات التى استعملها ؟ هل أفضل درس اللغه والتاريخ على درس الرياضيات والعلوم فى المدرسة ؟ على الطريق : هل أكرس أهمية للوحة الدعائية أكثر من المنتظر ؟ هل نستشهد أثناء الأحاديث بما نقرأ أو نسمع ؟ هل كتبت شيئا مؤخرا سعدت به أو حاز على أعجاب الآخرين ؟

---

[6] ـ عثمان بيومي ، توعية الآباء قبل تربية الأبناء ، مرجع سابق ، ص ١٧٥ ـ ١٧٦ .

[7] ـ المرجع السابق ، ص ٣٤٤ ، وما بعدها ، وأيضاً : د. إسماعيل عبد الفتاح ، مشكلات الطفولة ، مرجع سابق ، ص ٢٢٣ـ٢٢٧ .

٢.الذكاء المنطقى الرياضى : أو ذكاء الأرقام : ويوجد في شكل أعـداد وعلامـات ، وهو الخاص بالعالم والمحاسب والمبرمج أنه ذكاء نيوتن وانيشتاين ، ونتعرف عليـه مـن خلال الأسئلة التالية : هل أنا موهوب فى الحـساب الـذهنى ؟ هـل كنـت أفـضل العلـوم والرياضيات على باقى المواد فى المدرسة ؟ هل عندى شغف بكل الألعاب التى تتطلب تفكيرا أو منطقا ؟ هل أحب أن ألعب بلعبه "ماذا يحصل لو ... ؟ أى إجراء تجارب ٠هل عندى ميـل للبحث عن الأمور عن بنى أساسية ورسوم تنظيمية وتسلسل منطقى ؟ هل أبقى مطلعا علـى تقدم العلوم ؟ هل أؤمن بأنه لايوجد تفسير عقلانى لكل شىء ؟ هل أفكـر أحيانـا بطريقـة مجردة من دون أن أحتاج إلى كلمات أو صور ؟ هل أجد متعه فـى العثـور علـى أخطـاء منطقية فى تصريحات الآخرين أو أعمالهم فى المنزل أو فى أى مكان آخـر ؟ هـل أشـعر براحة أكبر عند قياس الأمور وتصنيفها وتحليلها ؟

٣.الذكاء القضائى : وهو ثالث أنواع الذكاء ، ويفترض نمط تفكيـر مرتكـزا علـى الصورة والرؤيه بشكل عام وعلى القدرة على ادراك وتحويل وتغيير العالم المرئـى ، إنـه ذكاء المهندس المعمارى والمصور والنحات ، وقد أعطانا هـذا الـذكاء أهرامـات مـصر وابداعات دافنشى وايفل وبيكاسو ورودان ، ونعرفه من خلال الاجابة على التساؤلات التالية : هل حين أغلق عينى أرى الصور بوضوح ؟ هل هناك حساسية للألوان ؟ هل استخدام آلـة التصوير لاسجل ما أرى أو ما يجرى حولى ؟ هل أحب البازل والدهاليز ؟ هل أحلامى حيـه وملونه ؟ هل أحب الرسم أو رسم الخطوط العشوائية على الورق ؟ هل كنت فـى المدرسـة أكثر موهبة فى علم الهندسة أكثر منه فى علم الجبر ؟ هل تستطيع أن تتخيل بسهولة مشهدا كما لو أنه يجرى أمام عينى ؟ هل تفضل الكتب المصورة ؟

٤.ذكاء الجسم والحركة : وهو شكل من أشكال الذكاء ، والذكاء الحركي يوجد فـي لغة إشارات الذكاء ، وهو يعنى السيطرة على حركات الجسم والتعامل مـع الآلات والأدوات وإنه من نصيب الرياضيين والحرفيين والجراحـين وأصحاب الفن ... ويمكـن التعـرف عليه من الأجابة على الأسئلة التالية : هل تمارس الرياضة بانتظام نوعا ما ؟ هل لاتستطيع البقاء جالسا باستمرار ؟ هل أعمل العمل بيدى وأمارس الأعمال اليدويه كالخياطة والحياكـه والنحت والنجارة ؟ هل تفكر بشكل أفضل حين نمشى أو نركض أو حين نقوم بـأى نـشاط جسدى ؟ هل يمضى أغلب أوقات الفراغ خارج المنزل ؟ حين تتناقش مع أحد ... هل تقـوم بحركات كثيرة ونعبر عن أنفسنا بأجسادنا ؟ هل تشعر بالحاجة إلى لمس الأشـياء للتعـرف إليها ؟ هل تعتقد أن يديك ماهرتان ؟ هل تحب اختيار تقنيه جديدة على الكتب والكاسيت ؟

٥.الذكاء الموسيقى : وهو ذكاء يتميز بالقدرة على ادراك وانتاج الايقاعات والنغمات

، إنه ذكاء باخ وموزرات وأى مؤلف موسيقى ينتمى إلى غير الثقافات الغربيــه ، والــذكاء الموسيقى يسكن أيضا كل من يتمتعون بإذن موسيقيه ، فيقدرون على الغناء بشكل صــحيح وعلى تميز مختلف أنواع الموسيقى ، ومن الأسئلة التى توضح هذا الذكاء : هل لدىَّ صوت جميل ؟ هل لدىَّ أذن موسيقية ؟ هل أسمع باستمرار البرامج الموسيقية فى الأذاعة وشرائط الكاسيت ؟ هل أعزف على آلة موسيقية ؟ هل حياتى ستكون أقل ثراء لولا الموسيقى ؟ هــل أجد فى نفسى القدرة على الدندنة بأنغام موسيقيه فى الشارع ؟ هل غالبا ما أرافــق ايقــاع الموسيقى التى أسمعها بقدمى وبأصابعى أو بأى شىء آخر ؟ هل أنا قادر على التعرف إلــى أى نغم أو أإنية سمعتها مرة أو مرتين وأستطيع أن أرددها ؟ هل حين أعمــل أو أدرس قــد أدندن لحنا أو أضرب إيقاعا بأصبعى أو قدمى ؟

٦. الذكاء الاجتماعى : وهو شكل من أشكال الذكاء ، ويوجــد فــي شــكل تعبيــرات وإيماءات ، وهو القدرة على فهم الآخرين والعمل معهم وادراك مزاجهم وطباعهم ونوايــاهم ورغباتهم ، والذكاء الاجتماعي يربط بين الإحساس والشخــصية والاســتعدادات الأخلاقيــة الفطرية ، إنه ذكاء رب العمل والمدرب الرياضى والقائد للأوركسترا والأستاذ المربى ...

والذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يكونون كرماء النفس ولكنهم لايــستطيعون أن يروا العالم بعيون الآخرين ... ويمكن معرفه هذا الذكاء من خلال هذه الاسئلة التالية : هــل كثيرا ما يطلب الآخرون رأيى واستشارتى ؟ هل أفضل الرياضيات الجماعيه على الرياضــات الفردية ؟ حين أواجه مشكلة : هل أفضل طلب المساعدة بدلا من حلها بنفسى ؟ هــل لــدى ثلاثة أصدقاء مقربين على الأقل ؟ هل أفضل اللهو الجماعى على الهوايات الفرديــه ؟ هــل أحب أن أعلم الآخرين ما أعرف وأخبرهم عن تجاربى ؟ هل أشعر بالارتياح بين الناس ؟ هل اعتبر نفسى قائدا أو يعتبرنى الآخرون كذلك ؟ هل أحــب العمــل فــى الحيــاة الاجتماعيــة والسياسية والنقابية والرياضية ؟ هل أفضل الذهاب إلى حفــلات الاســتقبال والاجتماعيــة والسهرات بدلا من البقاء لوحدى فى المنزل ؟

٧. الذكاء الداخلى : ويسمى الذكاء الشخصي ، ويوجد في شكل رموز داخلية وأحــلام ، ومن يمتلك هذا النوع يستطيع أن يرى بوضوح انفعالاته وأحاسيسه ويفهمهــا ويــسيطر عليها ، ويستطيع أيضا أن يستخدم معرفته لنفسه لتوجيه حياتــه وإثرائهــا ، إنــه ذكــاء المستشارين وعلماء النفس ورجال الدين ، وصاحب هذا الذكاء يكون قادرًا علــى الولــوج داخل نفسه والتأمل والسعى الروحى ، وغالبا مايكون غيورًا على استقلاليته يفــضل العمــل لوحدة ، ويمكن اكتشاف ذلك بالاجابة على الأسئلة التالية : هل أمضى جزءًا كبيرا من وقتى فى التأمل والتفكير بمشكلات الحياة الكبرى ؟ هل أشارك فى دورات واجتماعات ومحاضرات

لأحاولمعرفة نفسى بالقدر الأكبر ؟ هل تتميز آرائى غالبا عن آراء الأغلبيه ؟ هل لدى هواية خاصة لا أحب أن يشاركنى فى ممارستها أحد مهما كان ؟ هل لدى أهداف فى الحيــاة أفكــر فيها باستمرار ؟ هل أعرف جيدا نقاط ضعفى وقوتى ؟ هل أفضل أن أمضى نهاية الأســبوع وحدى فى كوخ فى أعماق الغابه بدلا من تمضيتها فى فندق فخم ؟ هل اعتقد بأن لدى إرادة وفكرًا مستقلا ؟ هل اكتب باستمرار مذكراتى الخاصة ؟ هل أعمل فــى مهنــة تــؤمن لــى الاستقلاليه ، أو أنى فكرت على الأقل فى إنشاء مؤسستى الخاصة ؟ هل أحب الوحدة والعمل لوحدى دون أى مساعدة ؟

٨. الذكاء الوجداني العاطفي ، ويشتمل الذكاء العاطفي على ضبط النفس والحماس والمثابرة والوعي بالذات والتعاطف على الآخرين ، وهذه المهارات المتضمنة فــي الــذكاء العــاطفي يمكن تعليمها للأطفال مع اختلاف قدراتهم العقلية الوراثية ، وهذا التعليم أصبح مهماً للغاية في هذا العصر ، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالذكاء الاجتماعي .

هذه الأختبارات لمعرفة نوع ذكائك ...

ولا تنسى أبدا أنه حتى لو شعرت بأنك أقرب إأى هذا النوع أو ذاك من أنواع الــذكاء فإنك تمتلك الأنواع السبعة بأسرها وإن كانت بمعدلات متفاوته ، كما أن كل شخص طبيعــى وعادى باستطاعته أن يطور ويسمى نوع من أنواع الذكاء المذكورة حتى مستوى معقول .

ويمتلك غالبيه الناس نوعا أو نوعين من الذكاء فوق المعــدل ، ونـــوعين أو ثلاثــة أنواع على مستوى المعدل أما الباقى فى التى تنقصنا وهى التى تسبب لنا مشكلاتنا اليوميــة ...فحاول أن تختبر ذكائك لتعرف فى أى نوع تتميز أنت !!

ــ العلامات التي تدل على ذكاء الطفل:

ذكاء الطفل .. بين يدى أمه إما أن تقضى عليه بالإهمال والتجاهل أو تنميه بالرعاية والاهتمام.. فهو ينمو معه منذ ولادته.. وهناك علامات كثيرة من شأنها أن تدل الأم على درجة ذكاء طفلها أو تأخر نموه العقلى ومن ثم يتعين عليها معرفة الأسلوب الأمثل لرعاية هذا الذكاء وتنميته أو معالجة أوجه القصور قبل فوات الأوان .

فعلى الأم أن تعرف علامات ذكاء ابنها.. فلتتبعها علها تضع يدها على موطن الداء فى الوقت المناسب... يولد ذكاء الطفل معه منذ المهد ويمكن ملاحظته بشكل حسى عندما تتابع عينا المولود أشياء متحركة أو يتجه برأسه نحو مصدر الصوت وهو ما يطلق عليه " الاستجابة " بمعنى أن الاستجابة تمثل أولى علامات ذكاء الطفل ثم يتدرج تطور هذا الذكاء مع زيادة خبرته بالبيئة عن طريق الحواس الخمس حيث يبدأ رويدا رويدا فى إدراك الأشكال وألوانها وحركتها وحضورها وغيابها خلال السنتين الأوليين من عمره .

ويعتبر النطق المبكر خلال السنة الأولى من أهم علامات ذكاء الطفل ونموه العقلى السليم وفيها لا تزيد كلماته عن ثلاث بينما ترتقى لغته بسرعة فتصل حصيلة الكلمات المنطوقة إلى ثلاثمائة خلال السنة الثانية.. علاوة على أن الحركة والمشى من العلامات المهمة لذكائه فإذا علمنا أن المشى ليس مجرد حركة بل إنه نوع من وسائل التعامل مع الأشياء المحيطة باللمس بدافع الفضول والرغبة فى المعرفة والاستكشاف لأدركنا علاقته بذكاء الطفل .ومن ناحية أخرى يعد الخيال من أهم عناصر ذكاء الطفل بعد العامين الأولين وهنا يتعين على الأم إتاحة الفرصة للطفل لتنميته بتوفير أدوات الرسم لديه فذلك يعد تعبيرا عن مدى إدراكه للواقع ومدى خياله واتساع أفقه ولعل اختبار قيام الطفل برسم صورة لإنسان من أهم اختبارات قياس درجة ذكائه لأنه كلما رسم تفاصيل أكثر كالعينين والأصابع دل ذلك على تمتعه بذكاء ودقة ملاحظة أكبر

ــ أخطاء .. يدفع ثمنها الأبناء من ذكائهم :

وظهور عيوب معينة على الطفل كالتأتأة أو قضم الأظافر أو مصها أو غيرها مشيراً إلى أنها جميعاً تعتبر مؤشرات على عيوب فى التربية تؤدى إلى مشكلات انفعالية كالقلق والاضطرابات .. ومن أهم هذه العيوب التربوية القسوة فى التعامل مع الطفل أو تناقض السلوك إما بين الأم ونفسها أو بين الأم والأب .. فإذا حطم شيئا مثلاً فإن الأم لا تعاقبه باعتبار ذلك دليلاً على حب الاستطلاع بينما يعاقبه الأب مما يوجد لديه اضطراباً من شأنه أن يؤدى إلى ظهور أعراض معينة كالتأتأة وتأخر النطق .

ــ الشقاوة ضد الذكاء عند الأبناء :

وعلى عكس ما يعتقد بان الشقاوة الزائدة علامة على ذكاء الطفل قد يكون علامة على انخفاض الذكاء وضعف التركيز إذا كان نتيجة استعداد عصبى وتوتر ونشاط ذهنى زائد عن المعتاد .

أما إذا كانت الشقاوة " موجهة" بمعنى أن يكثر من السؤال والمعرفة وتنظيم حركته فذاك يعنى "الذكاء" ومن واجب الم هنا تفهم هذه التصرفات الدالة على عقل يتفتح وأن تكون جاهزة بالأجوبة المقنعة التى تتناسب مع عقلية الطفل بحيث تكون مرتبطة بالعالم المادى المحيط به فتضرب له أمثلة من واقع كالطيور والحيوانات والنباتات حتى يكون استيعاب أكبر .. وإذا كانت تجهل الإجابة على بعض الأسئلة يتعين عليها تأجيل الرد حتى تجد الإجابة المقنعة .

ــ اللعب مفيد للذكاء لأنه خبرات ، ولكن يجب أن يكون مقنناً :

عن وسائل تنمية ذكاء الطفل هى أن القراءة وقص الحكايات والرسم والموسيقى

والأغانى تعتبر جميعا أشياء ممتعة ومحببة بالنسبة للطفل، حيث تنشط خياله وبالتالى ذكاءه فلا يجب إهمالها لما لها من أثر كبير فى تنمية قدراته الذهنية.. وذلك خلال الفترة من ثلاث إلى ست سنوات والتى تعد فترة نشاط خيالى كبير جدا ولا يصح إجهاد عقل الطفل فى هذه الفترة بتعليمه اللغة الأجنبية أو القراءة والكتابة بشكل منظم وتقييده بهذا التعليم لأن ذلك يعتبر إخمادا وكبتا للنشاط الخيالى فى فترة يكون فيها الطفل أحوج ما يكون للاستمتاع واللهو . ثم تأتى بعد ذلك مرحلة التعليم المنظم فى المدرسة.. وحتى هذا التعليم لا بد من إدخال اللعب والفن فيه لتنشيط المخ ومساعدته على الاستيعاب وحب المدرسة .

وفيما يخص لعب الأطفال لابد أن تبتعد الأم عن اللعب التى تزرع العنف فى الطفل وكذلك أفلام الرعب والعنف واستبدالها بألعاب تستثير فيه الرغبة فى المعرفة والاستمتاع بها أو لعب تتميز بالتسلسل – خطوة تؤدى إلى خطوة– كتركيب الصور والمكعبات فهى جميعا تؤدى إلى تنمية الذكاء وتقويم الشخصية .

ـ الخوف من تأثير تأخر النطق على الذكاء :

وأخيرا ننصح كل أم يعانى ابنها من مشكلة فى النطق أن تتوجه فورا لكشف أية عيوب فى أجهزة النطق لديه وان لم تجد فعليها توفير الأصدقاء للطفل ومحادثته وحثه على الكلام باستمرار وإن لم يتطور نطقه فعليها بالتوجه لأخصائى تخاطب .. وأحيانا يعانى الطفل الوحيد أو الأول إذا كان بينه وبين أخيه التالى ١٠ سنوات – من هذه المشكلة– لذا يجب توخى الحذر .(٨)

ـ ماهي صفات الأذكياء جداً :

الذكاء الشديد يسمى العبقرية وهي هبة من الله سبحانه وتعالى وهى تعنى النبوغ والتميز والابداع معا ، ويتصف الشخص العبقرى بأنه ذو درجة ذكاء عاليه ، ويتميز بأنه سباق فريد متميز مبدع قوى الارادة مثابر شديد الحب للقراءة والعلم والمعرفة والبحث ، ويهمل عادة العبقرى المظهر الشخصى فى مناسبات عديدة ، ويهمل العلاقات الاجتماعية والأسرة فى معظم الأحوال ، كما أن الأطفال العباقرة هم الذين يقومون بأعمال ومهارات لايقدر عليها نظرائهم وهم فى اختبارات الذكاء يكونون ضمن نسبة الـ ١% التى تكون معدلاتهم ما بين ١٥٠–١٦٠ درجة وهم القمة فى العطاء وهناك مميزات تميزهم عن غيرهم : دائما ما تجدهم يشكون من الملل الذى يعانونه من المدرسة ومن أن المدرسين يعيدون ويكررون ٠ يبدأ الأطفال العباقرة استعدادًا مبكرا للقراءة ٠ينجحون مبكرا فى تركيب

---

[8] ـ عزة سند ، طفلك لذكائه علامات ، مجلة الرياضة والشباب، مجلة الأسر ة العصرية ، ص ١١٤– ١١٥ .

الجُمل والحديث المتماسك ٠غالبا يسألون أسئلة معقدة ومحرجة ٠ ينجذبون عادة للأطفـــال الأكبر سنا والبالغين ٠موضع حب وتقدير الأهل والأصـــدقاء ٠دائمـــى النـــشاط والحركـــة والعلاقات الاجتماعية مع الأصدقاء ٠تظهر ابداعاتهم ومواهبهم فى جوانـــب مختلفـــة مثـــل الأعمال الفنيه والأدبيه والمهارات المختلفة ٠

ويحتاج الأطفال الذين نلاحظهم من سلوكياتهم إلـــى اهتمـــام خـــاص مـــن الأســـرة والمدرسة لصقل مواهبهم وعبقرياتهم ٠

وفى آخر النظريات الجديدة فى العبقرية ، أكدت الدراســـات البريطانيـــة أن الأطفـــال العباقرة يُصنعون ولا يُولدون ، فالقدرات الأستثنائية فى سن مبكـــرة ترجـــع إلـــى المحـــيط وتشجيع الأهل وليس إلى جينات أو هبة طبيعية ، وهذا لايعنى أن بلوغ مرتبه العبقريه أمـــر سهل بل يتطلب الأمر شخصا لديه دافع قوى وثقه فى النفس وتعليم جيد والتزام لايتزعـــزع وإضافة إلى الكثير من المواظبة والممارسة ، وهذا لايمنع من أن يكون بعض العباقرة لديهم استعداد وراثى لبعض المواهب ، وتؤكد الدراسة أن عملية صنع العباقرة تبدأ فـــى ســـنوات ذروة التعلم ما بين الرابعة والسابعة من العمر والتعليم ٠ كيف يتحقـــق الـــذكاء المرتفـــع لأطفالنا؟! ...ولقد أفادت دراسة أمريكية أعدها العلماء في المعهد القومي الأمريكي للـــصحة العقلية في ميريلاند بأن نسبة الذكاء العالية مرتبطة بمدى كثافة أو رقة جزء معين من المخ أثناء نمو الأطفال ، واكتشف العلماء الأمريكيون أن التغييرات في الطريقة التي تنمـــو بهـــا القشرة الخارجية للدماغ خلال الطفولة متعلقة بحاصل الذكاء عند الإنسان ، وهو مـــا يـــشير إلى التفسير المادي للمستويات المختلفة من الذكاء ، وأظهرت هذه الدراسة التـــي أجريـــت بمسح شامل على أدمغة ٣٠٧ أطفال ومراهقين أثناء نموهم ، وأظهرت النتائج أن من بـــين الأطفال الأكثر ذكاءً كانت القشرة الخارجية للمخ رقيقة نسبياً في سن سبعة أعوام ، ثم زادت كثافتها سريعاً بين سن ١١ ، ١٢ عاماً لتعود إلى سابق وضعها ، أي أقـــل كثافـــة ، عنـــد اقتراب سن البلوغ([٩]) .

ـــ من هم أكثر ذكاءً من الآخرين : الفتيات أم الفتيان ؟:

قد يكون الفتيات أكثر ذكاءً من الفتيان ، فالفتيات أكثر ذكاءًا من الصبيان ، هذا مـــا أثبتته دراسات بريطانيه وأمريكية ويرجع ذلك لأن الصبيه أكثر إثـــارة للمـــشكلات ، بينمـــا الفتيات أكثر ثباتا من الصبيان ، كما أن نسبة الصبيان الذين يتركون الدراسة تبلـــغ ضـــعف نسبة الفتيات فى الحالة نفسها ٠ونظرا لنشاط الذكور منذ التحقهم بالمدرسة فإنهم يكونـــون

[9] ـــ جريدة الأحرار المصرية اليومية عدد تاريخ ٢٠٠٦/٤/٥م ، ص ١٢ .

أقل توفيقا فى الدراسة عن البنات ، كما أن الذكور غالبا مايتأخر نطقهم وغالبا ما يقل ذكاؤهم وقدرتهم على التحصيل والتركيز بسبب خروجهم من المنزل أكثر من البنات ٠

فالحمل والرضاعة يوجدان تغييرات واضحة فى عقل المرأة لأنهما يحدثان إزاحة دائمة فى الدماغ ، ولذلك ، فالمرأة الحامل والمرضعة تكون أكثر إيجابيه وقدرة وجرأة وفضوليه وحركه طوال مدة الرضاعة ٠

وقد يكون الأمر خاطئاً ، فلقد كشفت دراسة بريطانية عن أن أكثر الطلبة مخالفة للقوانين والتعليمات هم الأعلى في نسبة الذكاء والتفوق العلمي ، وأن طالبات الجامعة في بريطانيا هو أكثر التزاماً ومواظبة على حضور الدروس مقارنة بالذكور من الطلبة ، وجاء ذلك في الدراسة التي أجرتها جامعة ساسيكس البريطانية على نحو ٧٠٠ طالب وطالبة من منتسبيها ، فالذكور هم أكثر ذكاءً على ضوء دراسة هذه الجامعة([10]) ...

كما أكدت دراسة حديثة أجرتها جامعة أولستير البريطانية أن الرجال يتمتعون بدماغ أكبر ومستوى ذكاء أعلى من النساء ، وذلك من خلال أجوبة ٢٠٠٠٠ اختبار منطقي خضع له طلبة جامعيون في عدة دول ، وأوضحت الدراسة أن النسب المتفاوتة بين الرجال والنساء بالنسبة لمعدل الذكاء توضح سبب تفوق مزيد من الرجال على النساء في مختلف المجالات التي تتطلب معدل ذكاء مرتفع كمباريات الشطرنج والحصول على جوائز نوبل ، إلا أن الدراسة أوضحت أن استخدام القوة الذهنية يختلف بين الرجال والنساء ، وأن هناك دليلاً ما يشير إلى أنه بالنسبة لمستوى معين من الذكاء تتمكن النساء من تحقيق تفوق على الرجال ، ربما لأنهن يتمتعن بضمير حي أكثر من الرجال ولأنهن يتأقلمن مع فترات طويلة من العمل الشاق([11]) .

وأشارت نفس الدراسة ، بأن الرجال أكثر ذكاءً من النساء بخمس درجات في اختبار معامل الذكاء مما يجعلهم أشد ملائمة للمهام الأكثر تعقيداً ، وأن أمهر الناس من المرجح أن يكونوا رجالاً وليسوا نساءً ([12]).

وفي نفس السياق ، أوضحت دراسة جديدة أجريت في جامعة ما نشستر في انجلترا أن معدل ذكاء الرجل يفوق معدل ذكاء المرأة بعدة مراحل ، موضحاً أن هناك ثلاثة رجال مقابل كل امرأة يفوق مستوى ذكائهم عن ١٣٠ نقطة ، و٥,٥ رجل مقابل كل امرأة يزيد ذكائهم عن ١٤٥ نقطة ، بينما تميل النساء للعمل بصورة أكثر ، وأن النساء اللائي يكن

---

[10] ــ جريدة الأهرام القاهرية ، ٢٠٠٦/٤/١٩م ، ص ١٧ .
[11] ــ جريدة الراية القطرية ، العدد ٨٥١٣ بتاريخ ٢٠٠٥/٨/٢٨م ، ص ٣٥ .
[12] ــ جريدة الأحرار اليومية المصرية ، عدد ٢٠٠٥/٩/٦م ، ص١٢ .

بنفس مستوى ذكاء الرجل ينجزن أكثر ، ربما بسبب أنهن أكثر انجازاً وفقاً لضمائرهم وأفضل تكيفاً مع فترات العمل الشاق[١٣] .

ويعود تفوق الرجل في ذكائه وجود اختلافات بين دماغ الرجل والمرأة ، فلقد أظهرت نتائج البحوث أن دماغ الرجل أكبر حجماً بنسبة ١٠% من دماغ المرأة ، كما يحتوى دماغ الرجل على خلايا عصبية أكبر ، ولابد أن نوجه اهتمامنا إلى المنطقة الدماغية المختصة بعملية التفكير ، وعلى وجه أخص مادة الدماغ السنجابية ، وهو الجزء الذي يسمح لنا بالتفكير ، ولقد أراد العلماء اكتشاف ما إذا كان دماغ المرأة يحتوي نفس النسبة من هذه المادة كما في دماغ الرجل ، أم ربما يحنوى على نسبة أكبر من دماغ الرجل ، وجاءت النتائج لتؤكد أن المرأة تملك حوالي ٥٥,٤% من هذه المادة بينما يمتلك الرجل ٥٠,٨% وهذا يؤكد أن المرأة تفكر أكثر من الرجل لأن مادة الدماغ السنجابية هي الجزء الذي يسمح لنا بالتفكير[١٤] .

كما أن ذاكرة البنت غالباً أقوى من ذاكرة الولد ، فلقد أثبتت دراسة علمية حديثة لجامعة كلاريمونت ماكينا بالولايات المتحدة أن البنات تتذكر أفضل من الأولاد للصور الشديدة التأثير بنسبة ٧٥% للبنات مقابل ٦٠% للصبيان ، حيث توافقت نتائج الدراسة مع بحث سابق أثبت أن طريقة عمل دماغ الفتيات يختلف عن طريقة عمل دماغ الشباب ، مما قد يعد دليلاً على العلاقة بين الإدراك ونظام الدماغ الأساسي ، وتوافقت مع دراسة سابقة تعلن أن الإناث يتمتعن بذاكرة ذاتية لكل الأحداث وليس فقط الأحداث العاطفية.

ومما سبق يتضح عدم وجود فروق جوهرية بين الجنسين في الذكاء ، فهناك من يرى أن الإناث يتفوقن على الذكور في الأعمار المبكرة حتى سن المراهقة لأن نضج الإناث أسرع من نضج الذكور ، ثم ينعكس الوضع خلال فترة المراهقة ويصبح التفوق في الذكاء لصالح الذكور ، فيصبح هناك تعادل في متوسط الذكاء عند الجنسين ، بالرغم من عدد العباقرة وذوي الذكاء الرفيع أكثر في الذكور وكذلك تفوق الذكور في القدرات [١٥].

ـ لا تضرب أولادك ولا تصفحهم حتى يكونوا من الأذكياء :

لو كان هناك قرص دواء يزيد من نسبة ذكاء الطفل ويساعده على أن يصبح أكثر تهذيبا وهدوءا وإحساسا بالمسؤولية لنفذ فى الحال من على أرفف الصيدليات والآن فإن البحوث أظهرت أن مثل هذا الدواء موجود وهو : الامتناع عن ضرب الأطفال .

---

[13] ـ جريدة السياسة الكويتية ، عدد رقم ١٣٢٣١ السنة ٣٨ بتاريخ ٢٠٠٥/٩/١٤ ، ص٢١ .

[14] ـ مريم محمد ، أبوظبي ، الاتحاد الإماراتية ، ملحق دنيانا ، تاريخ ٢٠٠٥/٩/١٧م ، ص٣ .

[15] ـ د. خليل ميخائيل عوض ، قدرات وسمات الموهوبين ، مرجع سابق ، ص٤٩ .

ففى دراسة استغرقت أربعة أعوام أجريت على أطفال تتراوح أعمـــارهم بـــين العـــام الواحد والأربعة أعوام وجد الباحثون أن الأطفال الذين يضربهم أحد والديهم ثـــلاث مـــرات أسبوعيا على الأقل تنخفض نسبة ذكائهم درجتين بينما ترتفع نسبة ذكاء الأطفـــال الـــذين لا يعاقبون بالضرب ثلاث درجات . وخلص الباحثون إلى أن سبب الفارق فـــى نـــسب الـــذكاء يرجع إلى أن الأطفال الذين يعاقبون بالضرب تقل فرصهم فى بناء قـــدرتهم علـــى التفكيـــر المنطقى وحل المشاكل وإتقان مهارات اللغة والأهم من ذلك هو أن أسلوب الضرب لا يفلـــح أبدا فى تهذيب الطفل، فالأطفال الذين يعيشون مع والـــدين لا يـــضربان يتعلمـــون وســـائل للسيطرة على غضبهم لا تعتمد على الخوف من الضرب أو تأتى كاستجابة فقط للضرب .

فبالرغم من أن الضرب يمكن أن يوقف فى الحال السلوك غير المرغـــوب بـــه لـــدى الطفل لكن فعاليته تنخفض تدريجيا مع الاستعمال المتكرر له . وفكرة أن الضرب هى وسيلة فعالة فى تعليم الأطفال كيفية التصرف بشكل سليم هى مغروسة ومتأصلة فـــى الكثيـــر مـــن الحضارات . فمعظم الآباء والأمهات ممن يؤيدون هذا الأسلوب لا يعتبرونه مجـــرد إجـــراء تأديبى لكنهم يرونه كطريقة لتدعيم وتعزيز القوانين والقيم فى المنزل. غير أن مـــا يتعلمـــه الطفل من الضرب هو أمران أولهما أن الكبار يتمتعون بسلطة وقوة أكبـــر ، وثانيـــا عـــدم اعتراف الطفل بخطئه وبذل جهد أكبر للتملص منه . وعدم الـــتمكن مـــن الـــسيطرة علـــى أعصابه هو ما يدفع أحد الوالدين للجوء للضرب عادة .

وعدم القدرة على مقاومة إغراء ضرب أو صفح الطفل يحدث عادةً حينما يصل المـــر إلى نقطة الغليان أو يتعذر وجود حل آخر.

إليك بعض من الأساليب التى قد تساعدك على المحافظة على هدوء أعصابك حينمـــا تفلت زمام الأمور من بين يديك .

- اخرجى من المكان فحينما يشتد غضبك وتفقدين ســـيطرتك علـــى أعـــصابك اختلى بنفسك أو أدخلى غرفتك واغلقى الباب وضعى سماعة على أذنيك أو احبسى نفسك فى الحمام بعد ترك طفلك فى مكان مأمون كالمهد مثلاً لبضعة دقائق وبـــدون صـــراخ اعلمـــى أطفالك بأنك غاضبة كان تقولى :أنا غاضبة جدا الآن ولا أريد أن أرى أى منكم إلى أن تهـــدأ أعصابى .

- أمسكى لسانك فالشخص الغاضب المنزعج لا يستطيع أن يناقش أو يجـــادل بشكل منطقى ولذلك أصمتى لفترة . فالانتظار إلى أن تهدئى أولاً سيجعلك تستجيبين بـــشكل أكثر كفاءة أنتقى معاركك فالأطفال عادة يتعمدون إساءة التصرف لمجرد اســـتثارة رد فعـــل لديك ، كأن يطارد أحدهم الآخر حول المنزل أو يضع قطة بازلاء داخل انفه أثناء الوجبة كما

انهم ويئنون ويبكون لساعات إذا ما رفضت لهم شيئاً . وفى مثل هذه المواقف اسألى نفسك أولا : ما مدى أهمية ما فعله الطفل ؟ وهل سيهمك ما فعله بعد أسبوع من الآن وأثناء تساؤلاتك تلك ستجدين أن أعصابك قد هدأت .

ويرجح الخبراء إتباع وسائل لها تأثير طويل الأمد لتعويد الطفل على الأدب والنظام كالوسائل التالية:

- اتركى انطباعاً قوياً فى ذهن الطفل : فإذا ما أرتكب الطفل تصرف أحمق كالاندفاع فى الشارع مثلاً فإنك بدلاً من ضربه بإمكانك أن تمسكيه بقوة من كتفيه وتقولى له بنبرة صارمة تبين له مدى غضبك وخوفك مما فعل : حذارى أن تفعل ذلك مرة أخرى . والأفضل هو تلقين الطفل درس دائم. فمثلاً الطفل الذى يعبث بعود الكبريت يمكن أخذه لمركز المطافى لتنبيهه لعواقب ومخاطر الحريق أو أعرضى عليه قصاصة فى الصحف عن حادث حريق دمر منزلاً وقتل فيه ضحايا لتحذيره من مغبة العبث بالكبريت.
- تحدثى بنبرة صارمة ، فنبرة الصوت التى تظهر نوعاً من السلطة أو القوة هى اكثر وسائل التأديب كفاءة كذلك عودى الطفل على أن كلمتك هى واحدة وبأنك بعدها يمكن أن يكون لك تصرف آخر كى يشعر الطفل بوزن كلماتك .
- أزيلى المغريات التى تدفع طفلك للسلوك الخاطئ من طريقه فمثلاً ارفعى الأشياء التى لا تريدين أن يلمسها طفلك من متناول يده وضعى فى اعتبارك أن الأطفال الرضع يضعون كل مل يجدونه أمامهم فى أفواههم ثبتى بوابات أمان أمام الأبواب وعلى السلالم واستعملى قفول للدواليب وغطى فتحات الكهرباء وبمعنى آخر اجعلى منزلك مكاناً آمناً للأطفال وستجدين أن حياتك أصبحت اكثر يسراً بوجودهم .

وكذلك توقعى أن تضطرى لترديد ما تتوقعين أن يمتثل به أطفالك . فتعويد الطفل على النظام هو شيء لا يحتاج لصبر ووقت طويلين .

- اجعلى طفلك عرضة للمحاسبة فمثلاً إذا أرتكب طفلك سلوكاً خاطئاً كأن يقول كلمة بذيئة أمام الضيوف لا تندفعى لضربه كنوع من الاعتذار للضيوف ولكن قولى له بنبرة هادئة وحازمة : بمجرد أن نصل إلى المنزل فإننا سنتكلم فى الأمر . ولاحقاً بعد أن تعطى الطفل درساً فى ضرورة مراقبة لهجته اطلبى منه أن يتصل بضيوفك بالهاتف للاعتذار عما تلفظه أمامهم وبذلك سيشعر الطفل بالمسئولية تجاه أفعاله وسيدرك تأثير أفعاله على مشاعر الآخرين ويفهم أن السلوك الوقح يكون له عواقب . وأخيراً تذكر أن الضرب والصفح والقرص لا يعلم الطفل البحث عن حلول غير عنيفة لمشاكله . وما يؤثر حقاً فى تحسين سلوك الطفل وجعله أكثر إحساساً بالمسؤولية وأكثر مراعاة لمشاعر الآخرين هو الرابطة

القوية التى تتكون من الطفل ووالديه الذين هم القدوة والمعلم بالنسبة له .

وهذه الرابطة ينبغى أن يكون قوامها الحب والثقة والاحترام المتبـادل ولـيس الغضب والخوف والألم(١٦).

وكذلك إحذر الصفعة للأولاد لأنها تقلل من ذكاءهم :

فلقد أعلن العلماء أن صفعة واحدة كل أسبوعين تكفي للقضاء على ذكـاء طفلـك ، ولقد اتضح فعلاً أن الطفل الذي يتعرض للقسوة والضرب كثيراً فـي طفولتـه يقـل ذكـاؤه تدريجياً ويفشل بالتالي في حياته العملية .

وفي دراسة علمية من جامعة نيوهامشير البريطانية تؤكد أن التلاميذ الذين تعرضـوا للضرب كثيراً في المنزا تدهورت قدراتهم في التفكير والقراءة والحساب ، بينما سجل الذين لم يتم ضربهم نتائج أفضل في الاختبارات، ولكن السؤال : كيـف يـستطيع رب الأسـرة أن يؤدب أبناؤه دون الاستمرار في اتباع هذه الوسائل ؟ وهل الضرب أسلوب تربوي ؟ سـؤال يبحث عن إجابة : متى وكيف يمكن أن نعاقب الأبناء ؟ ، وإذا اضطررنا للضرب فأين نضرب أولادنا وكيف ؟ باليد أو بالعصا؟ وما النتائج المترتبة على الضرب ؟؟ ، ويمكن أن نستخلص فائدة الضرب مما يلي : يستخدم الضرب أولاً كوسيلة تربوية للأطفـال المتبلـدين ، وثانيـاً يستخدم الضرب على اليد بنسبة كبيرة تتعدى ٤٥% من العينة ، وثالثاً :يعتقد أكثر العينة أن الضرب ليس هو الأسلوب الأمثل بالرغم من استخدامه فعلياً .. فاحذر من صفع الأبناء على وجهوهم حتى لا تقلل من معدلات ذكائهم (١٧) ...

---

[16] ــ "راجع :مجلة هلا ، توقفوا عن ضرب الأطفال واحصدوا نتائج ذكائهم ، دبى، مؤسسة البيان ، العدد ٤٥٨ بتاريخ ١٩٩٨/٨/١٣ ص ٣٢ ، ص ٣٣ "

[17] ــ جريدة البيان الإماراتية ، دبي ، العدد ٧٨٤ ، تاريخ ٢٠٠٤/٣/١٩م ، ص ١٣ .

البيئة والتلوث

وتأثيرها على الذكاء

قلنا أن الذكاء يرتبط بالبيئة ، ولذلك يجب أن يعيش الأطفال في بيئة جكيلة نظيفة غير ملوثة بأي ملوثات ، وغير ملوثة بالرصاص ، وغير ملوثة بالمبيدات حتى يتقد ذكاؤه وينمو نمواً طبيعياً ، وسوف نتناول هنا بعض المعوقات البيئية لنمو ذكاء الأولاد حتى نتقيها ، من أجل ذكاء متقد لأولادنا :

ـــ التلوث يقلل ذكاء أولادنا :

هناك دراسة توضح أن أنواع معينة من المركبات الكيميائية التي قد تتواجد في البيئة تؤدي لانخفاض مهارات التذكر والانتباه عند الأطفال.

وقد حذر الباحثون في مجلة "نيوانجلاند" الطبية من أن تعرض الأطفال لملوّثات بيئية معينة وهم ما يزالون في أرحام أمهاتهم يؤثر سلبيا على نموهم العصبي وتطورهم العقلي والإدراكي.فقد وجد الباحثون بعد دراسة ١١٢ طفلا ولدوا لسيدات تناولن أسماكا ملوثة بمركبات "بوليكلورينيتيد بايفينيل "(PCBs) تمت متابعتهم منذ الولادة وحتى سن الحادية عشرة وقياس التركيز الكيميائي في الحبل السري وحليب الأمهات، أن تركيز الملوثات ترتبط مباشرة بدرجات الذكاء اللفظي والإدراكي عند الأطفال عند بلوغهم الحادية عشرة من عمرهم. وكانت مهارات الانتباه والذاكرة أكثر المناطق الدماغية تأثرا بالملوثات. وبينت الدراسة أن الأطفال الذين تعرضوا أكثر لتلك المادة الملوثة كانوا أكثر عرضة لانخفاض درجات الذكاء لأقل بسنتين من نظرائهم، وخصوصا في مهارات القراءة الشاملة، بحوالي ثلاث مرات.

وبالرغم من أن الرضاعة الطبيعية تنقل كميات كبيرة من الملوثات إلى الأطفال أكثر مما يمر عبر الرحم، إلا أن الآثار التقدمية اتضحت فقط مع التعرض خلال المشيمة، مما يقترح أن تطور دماغ الطفل حساس للملوثات البيئية. وبالرغم من أن إنتاج مركبات (PCBs) قد حظر في الولايات المتحدة في عام ١٩٧٨، إلا أنها استخدمت بإفراط في مبردات المحولات الكهربائية في أعوام الستينيات والسبعينيات. لذلك فبقاياها ما زالت موجودة في أقطاب الهواتف والمياه عند تبخرها أو يتم حملها في ذرات الغبار والمطر، كما قد تكون متركزة في رسوبيات الأنهار والبحيرات والمحيطات التي تتغذى عليها الأسماك.

ـ البيئة المناسبة لنمو الطفل تؤثر فى ذكائه :

أثبتت بعض الدراسات أن الطفل خلال سنواته الثلاث الأولى يخضع دماغه لتغييـرات هائله ويظهر نشاط لامثيل له منتجا مليارات من حلقات الاتصال بين الخلايا العصبيه ولايصل الطفل إلى سنته العاشرة إلا وقد إكتمل دماغه ليجعل منه إنسانا فريدا من حيـث إنفعالاتـه وأفكاره ومشاعره وشخصيته ٠

والبيئة تلعب دورا هاما فى اكتمال دماغ الانسان ، فالدماغ ينشط قبل اكتماله بكثير ، فبعد الولادة حين يكون الدماغ قد اكتسب جميع خلاياه العصبيه ، ويبدأ الدماغ فـى ارسـاء البنيه التحتيه للرؤيه والأحساس والكلام ... إلخ ، أما تطوير تلك البنيه وتحسينها والارتقاء بها فأنه رهن بالمؤثرات الخارجيه وهنا بيت القصيد ٠

أما إذا حرم الطفل من البيئة المناسبة ، فإن نمو دماغه سيتأثر بذلك ، وقـد أثبتـت الدراسات أن الأطفال الذين لايلعبون كثيرا ولايحظون بالحب والرعاية الضرورية من الأهـل والأصدقاء يعانون من نقص فى حجم الدماغ بنسبة ٢٠-٣٠% بالمقارنة مع بقية الأطفـال العاديين فى سنهم مما يعنى أن التجارب البيئية والعائلية تنتج ذكاءً قويا ، وعلى الأهـل أن يوفروا لأبنائهم التجارب العاطفيه والانفعاليه والمعرفيه خلال السنوات الثلاث الأولـى مـن حياته ، فدماغ الأطفال لن يصل إلى الذكاء المطلوب مالم نمده بالتجارب والخبـرات البيئيـة المناسبة

ـ الرصاص يؤثر على معدل الذكاء :

الرصاص يؤثر على ذكاء أطفالنا ، وهو يـصيب الأطفـال مـن عـوادم الـسيارات والمنتجات البترولية وبعض الأطعمة وبعض الأصبغة والدهانات وأوانـى المـصنوعة مـن السيراميك وصنابير المياه وأنابيب المياه ومستحـضرات التجميـل والألعـاب والأرضـيات السيراميك ٠

ويؤدى الاصابة بتسمم الرصاص عند الابناء واحتباس كميات عالية من الرصاص فى الأطفال لأكثر من ست سنوات يؤثر على تطور الدماغ ، كما أن مستويات الرصاص العاليـة فى الدم تترافق مع اضطرابات ذهنيه ونمو الطفل ، كمـا أظهـرت الدراسـات أن كـل ١٥ مليجرام ديسيليتر يخفض معدل ذكاء الطفل بنسبة تصل إلى ٥,٨ نقطه ٠

وهناك دراسة علمية مصرية تؤكد أن (رصاص أكثر يساوي ذكاء أقل لأطفال مـصر) وهي صيحة إنذار أطلقتها بشدة دراسة علمية حديثة عن تأثير مستوى الرصـاص بالـدم على الذكاء والقدرات المعرفية لدى الأطفال بالمناطق الصناعية ، والدراسة تضمنت فحـص ٤٠ طفلاً من المدارس الإبتدائية بحلوان كمنطقة صناعية ومقارنتها بمجموعة مماثلـة مـن

المدارس الإبتدائية بالفيوم كمنطقة خالية من التلوث بالرصاص ...

وجاءت النتيجة في كلمات قوية محددة: رصاص أكثر يساوى ذكاء أقل عند الأطفال ، والعكس صحيح أيضاً ، فعندما تقل نسبة الرصاص يزيد الذكاء !!!

علماً بأن الفحص تناول المواصفات الاجتماعية والصحية والبيئية ، والضوابط المنهجية للعينة التي يتراوح مستوى أعمار أفرادها بين السادسة والثانية عشرة ، وتم استبعاد الأطفال الذين يعانون الأمراض الوراثية والمزمنة ، مع قياس مستوى الرصاص بالدم لكل طفل من أطفال العينة ...

الدراسة التي أجراها أساتذة بالمركز القومي للسموم الأكلينيكية والبيئية كشفت عن وجود فروق جوهرية بين أطفال مدارس حلوان والفيوم ، حيث أثبتت دراسة المتغيرات المعملية وجود فروق جوهرية في مستوى الرصاص بالدم بين أطفال مدارس حلوان حيث بلغت ١٥,٢١ ميكروجرام / ديسيلتر ، بينما بلغت لدى أطفال الفيوم ٤,٤٧ ميكروجرام/ديسيلتر أي حوالي ربع مستوى الرصاص لدى أطفال حلوان ([١٨])...

وهناك دراسة أجرتها الأكاديمية الصينية للعلوم الاجتماعية أظهرت أن زيادة معدلات التلوث البيئي بمادة الرصاص تؤثر سلباً على مستويات الذكاء لدى الأطفال ، كما تؤجج نزعات العنف خاصة لدى فئة الشباب ، وحسب تلك الدراسة التي نشرتها صحيفة بكين ستار ديلي ، فإن تعرض مخ الإنسان لمصادر ملوثة بمادة الرصاص يحدث اضطراباً في آلية استجابة الجهاز العصبي وخللاً في تنظيم الإشارة الكهربائية ، وهو ما يدفع الشخص خاصة في مراحل العمر المبكرة إلى الإتيان بسلوك عدواني يصل إلى حد الجرائم العنيفة كالقتل والاغتصاب .

وأوضحت الدراسة أن نسبة ذكاء لدى الأطفال ممن تعرضوا لمصادر ملوثة بالرصاص تقل بمعدل ٣٨% قياساً بالذين لم يتعرضوا .

ولقد حذر الباحثون في جامعة جورج تاون من أن مستوى الذكاء عند ملايين الأشخاص قد يتأثر بصورة سلبية نتيجة التلوث البيئي وانتشار المواد السامة في الجو ، حيث أن المواد السامة الموجودة في الهواء كالرصاص والإشعاعات وبعض المواد المستخدمة في التجهيزات الكهربائية والتي تهدد صحة البشر وتضعف ذكائهم ومستوى تفكيرهم ، حيث حذر الخبراء من أن زيادة انتشار الرصاص في البيئة يمثل خطراً كبيراً لا

---

[18] ــ الأهرام القاهرية ، ١٢ مارس ٢٠٠٦م / العدد ٤٣٥٦٠ السنة ١٣٠ ، ص ١ .

سيما مع تزايد الضغط السكاني ، حيث يؤثر وجود تراكيز عالية من الرصاص في الدم علـــى مستوى الذكاء والتفكير([١٩]).

ــ المبيدات الحشرية تقلل من ذكاء الأطفال :

أظهرت دراسة طبية أمريكية أن الأطفال الريفيين في ولاية داكوتا الشمالية الأمريكية الذين يتعرضون باستمرار لمبيدات الحشرات يتمتعون بمستويات ذكاء أقل من أقرانهم الذين لا يتعرضون لها .ودرس الباحثون مجموعتين من الأطفال في منطقة رد ريفر فالي الشمالية : أحداهما يعيش أفرادها في مزرعة أو بالقرب منها ، بينما يعيش أفراد المجموعة الثانيـــة على بُعد ميل من هذين الموقعين .

وأظهرت الدراسة أم المعدل المتوسط لذكاء أطفال المزارع كـــان ٠,٨٩ وهـــو أقـــل بخمس نقاط عن المعدل المتوسط الذي سجل عند الأطفال الذين لا يتعرضـــون بـــشكل دائـــم للمبيدات الحشرية ([٢٠]).

[19] ــ جريدة الراية القطرية ، العدد ٧٢٠٩ ، بتاريخ ٢٠٠٢/٢/١م ، ص ٢٦ .

[20] ــ الراية القطرية / الأثنين ٢٧ مارس ٢٠٠٦ / العدد ٨٧٢٤ / صفحة ٣٩ .

الأسرة

وذكاء الأبناء

حقا وصدقا ، إن الأسرة تزيد من ذكاء الطفل وعبقريته :فالتحدث إلى الصغار له دور كبير فى تنمية قدراتهم الفكرية ، هذا ما أثبتته دراسة جديدة وأكدت أنه يجب تخصيص مالا يقل عن نصف ساعة يوميا فى التحدث مع الأطفال عن أشياء يحبونها وتلقى أهتمام لانشاء جيل من الأذكياء([٢١]) .

ولقد أوصى علماء نيوجرسى أن تكون الأم متعلمة كلما كان معدل ذكاء أطفالها أكبر ، كما أن المولود يحتوى دماغه على ٢٠٠بليون خليه ، وكلما كانت درجة التنبيه التى يتلقاها الجنين كبيرة منذ ولادته كلما كان الترابط بين الخلايا كبيرا وكلما كان التنبيه على القنوات العصبيه شديدا .ويفيد تجنب التوتر والحرص على أخذ قسط وافر من الراحة فى تحسين دورة إيصال الأوكسجين والمواد المغذيه للجنين والمساعدة فى رفع مستوى ذكاء الطفل بما لايقل عن عشرة نقاط .وثبت أن الأطفال الذين تسمعهم أمهم موسيقى كلاسيكية ١٠دقائق يوميا منذ كانوا فى الشهر الخامس من الحمل أصبحوا ينامون بشكل أسرع وبدأوا فى نطق الكلمات قبل ستة أشهر من غيرهم ونمت قدراتهم الذهنية لأن اسماع الجنين الموسيقى يساعد دماغه فى الحصول على أكبر عدد من الخلايا الدماغية عند ولادته .

وتنصح أنابيل كرامل مؤلفة كتاب الطفل المثالى والوجبة المغذيه الأطفال والأسر بنصائح لتنمية ذكاء أطفالهن على النحو التالى :

- الحرص على إعطاء الصغير كمية وافرة من الحديد لأن نقص الحديد هو الأكثر شيوعا بين الأطفال ويجعلهم يشعرون بالاعياء والتعب الشديد عند قيامهم بأقل جهد ، كما يصبحون أقل قدرة على التركيز ، والحديد يوجد بالكبده واللحوم الحمراء والمشمش المجفف ، ومن المفيد اعطاء الطفل فيتامين ج ، المتوفر فى عصير البرتقال والفلفل الأحمر وثمار الكيوى عند تناول الوجبه نفسها لأنه يساعد الجسم فى امتصاص الحديد .
- تقديم الحليب المضاف إليه فيتامينات ومواد مغذيه أخرى للطفل ستجعله أكثر ذكاءًا .
- تجنب اعطاء الطفل دميه يلهو بها لأن هناك علاقة بين استخدام الدميه وانخفاض مستوى الذكاء عن المتوسط .

[21] ــ يرنار فوازو ، نمو الذكاء عند الأطفال ، ترجمة منيرة العصرة ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٦م ، ص ٣٢٧ وما بعدها .

• التحدث إلى الصغير لمدة لاتقل عن ٣٠دقيقـــة يوميـــا دون أن يخـــتلط الـــصوت بموسيقى أو ضجيج حتى لاتختلط الأصوات ويتشوش تفكيره ذكائه ٠

• تعويد الطفل علىقراءة الكتب له منذ الشهر التاسع من أعمارهم وهذا يؤدى إلـــى تفوقهم وإظهار قدرات إضافية لديهم فى التركيز داخل الصف الدراسى ٠

• ممارسة لعبه الاحصاء مع الطفل مثل ترقيم درجات السلم أثناء الصعود عليه وعد الملاعق عند ترتيب المائدة ليتشكل المنطق السليم عند الطفل ٠

• لمس الطفل وتدليكه وتعويده على الرياضة فذلك ينشطه وينمى ذكائه وخـــصوصا الحمل على الأكتاف والذراعين ينمى الذكاء والقدرة على التعلم ٠

• التفاعل مع الطفل واللعب معه والاهتمام به وتركه على سجيته من أهم الأشـــياء التى تنفع ذاكرته وعقله ٠

* البعد عن تقييد الطفل بالجوارب والأحذية لأن الطفل يستخدم قدميـــه كيديـــه فـــى اكتشاف العالم حوله وإلباسه الجوارب والأحذية تكبل قدرات الطفل العقلية

ـــ ذكاء الحامل يقل بنسبة ٢٠% :

وأثبتت دراسة طبيه أمريكيه أن السيدات الحوامل ، وخصوصا إذا كانوا من ١٤–١٨ سنة (أى أطفال تزوجوا مبكرا وحملوا) يفقدون جزءًا كبيرا من ذكائهن خلال الشهر الأخيـــر قبل وضع الحمل ٠وقالت الدراسة أن السيدات يفقدن قدرتهن علـــى اســـتيعاب المعلومـــات الجديدة وتذكرها خلال الشهر الأخير من الحمل ، وتزداد هذه الحالة بشدة قبل الأيام القليلـــه من وضع أطفالهن ٠

وأجرت جامعة كاليفورنيا الأمريكية دراسة على ١٩ سيدة فى شهورهن الأخيرة مـــن الحمل أثبتت عدم قدرتهن على إتمـــام إختبـــارات الـــذكاء بنجـــاح بنـــسبة ٢٠% مقارنـــة بالأختبارات نفسها بعد وضع حملهن بخمسة أسابيع ٠

ـــ الرضاعة الطبيعية تزيد من ذكاء الطفل :

أكد الباحثون أن الأطفال الذين يتغذون بالرضاعة الطبيعية يمكـــن أن يتميـــزوا فـــى اختبارات الذكاء والأداء المدرسى عن الأطفال الذين يعتمدون فى تغـــذيتهم علـــى الحليـــب الصناعى ، وقد توصلت دراسة نيوزيلانديه استغرقت ١٨ عاما إلى أن هذا التميز يدوم فقط إلى أن يتمم الطفل عامه الثامن عشر ، فقد قارن الباحثون بين عوامل معينـــه مثـــل نـــسبة الذكاء ونتائج الاختبارات المعايرة وتقييم الأستاذة لأداء الطفل فى القراءة والرياضيات لـــدى ألف طفل بدءًا من سن الثامنة إلى سن الثامنة عشر عاما ... فوجدوا أنه كلما طالت فتـــرة تغذية الطفل بالرضاعة الطبيعية كلما كانت النتيجة أفضل بغـــض النظـــر عـــن خلفيـــة الأم

التعليمية والاقتصادية ٠وهناك شيء ما فى حليب الأم كالأحماض الدهنيه مثلا ، أو شيء ما فى سلوك الأم الحاضنة يمكن أن يكون مسئولا عن تحسين النمو الادراكى وفقا لاراء الباحثين ٠وتزويد الطفل ببيئة صحية ونفسية وأنشطة تهدف إلى تعزيز أو تنشيط القدرات الذهنية لدى الطفل إلى جانب الحصول على نظام تعليمى جيد هى أمور كلها تدور فى إطار تنمية ذكاء الطفل وتلعب دورًا أهم فى طريقة أداء الطفل بالمدرسة ، بالمقارنة بالدور الذى يلعبه حليب الأم ، فعلى الأبوين أن يفعلا كل ما بوسعيهما لزيادة قدرات وامكانيات الطفل وحليب الأم ليس العامل الوحيد الذى يحدد درجة الأداء الادراكى لدى الطفل لكنه بالتأكيد أحد العوامل الهامة ٠

ومن ناحية أخرى أثبتت دراسة لجامعة لوس أنجلوس الأمريكية أن أثر الرضاعة الطبيعية على الأطفال الذين رضعوا لبن الأمهات يجعلهم يتفوقون دراسيا واجتماعياً بنسبة عالية عن الأطفال الذين رضعوا ألباناً صناعية ، وأشارت هذه الدراسة إلى أنه لا مقارنة بين الرضاعة الطبيعية والصناعية ، فاللبن الذي خلقه الله لتغذية الطفل الرضيع أفضل بكثير من لبن الحيوانات مهما كانت التغيرات والتعديلات ، فلبن الأم لطفل مولود لحمل سبعة أشهر يختلف عن لبن الأم لحمل تسعة أشهر ، كذلك يتغير لبن الأم مع زيادة عمر الطفل ، كما أن لبن الأم تركيبته البروتينية الدهنية تدخل في تكوين المخ مباشرة ، لذلك ، نجد أن الأطفال الذين رضعوا طبيعياً أكثر ذكاءً وقدرة على التحصيل من الأطفال الذين رضعوا صناعياً ...كما أن حالاتهم النفسية وولاءهم لأسرتهم أعلى بكثير من الأطفال الذيم رضعوا صناعياً (٢٢)..كما أن الرضاعة تجعل الأم أكثر ذكاء : فلقد أكدت دراسة طبيه حديثه أن الهرمونات التى تنطلق من حالات الحمل والرضاعة تثرى أجزاء التعلم والذاكرة فى دماغ الأم فتكسبها حدة دهنيه عاليه ، وأكدت الدراسة أن للهرمونات تأثير على الدماغ خلال مرحلة الحمل ، فالتراكيب الدماغية التى تعرف بالشجيرات الضروريه للاتصال بين الخلايا العصبيه تضاعفت خلال فترات الحمل والأرضاع كما تضاعفت الخلايا الدبقيه الدماغية التى تعمل كوسائل إتصال ناقله ٠

ويرجع الباحثون ذلك إلى أن عمل دماغ الأنثى الحامل والتى ترضع صغيرها أشبه مايكون بمصنع يتلقى الأوامر ويعالج الطلبات المتزايدة على التعلم والذاكرة ٠

---

[22] ــ الجمهورية القاهرية ، الإثنين ٢٧ فبراير ٢٠٠٦م ، العدد رقم ١٩٠٥٤ ، ص ٢ .

الطعام
يؤثر على الذكاء

ولكل نوع من أنواع الطعام تأثير مختلف على ذكاء الإنسان ، ولم لا ..؟؟!! ، فنـوع الطعام ، بما يحتويه من مواد تفيد العقل وتفيد الجسم وتفيد الـدورة التنفـسية والدمويـة والهضمية ، تؤثر بالسلب أو بالإيجاب على نمو الذكاء ، كما سنتعرف في هـذه الـصفحات على بعض تأثير الطعام :

ـ السكر ينشط الذاكرة :

السكر والسكريات ليست شرا دائما ، بل يبدوا أنه يساعد الذاكرة إذا أخـذ بجرعـات صغيرة ، فقد أجرى باحثون من جامعة فيرجينيا الأمريكية إختبارات على أشخاص مـصابين بمرض الزهايمر فاكتشفوا أن الذين واظبوا على شرب عصير الليمون المحلـى بـالجلوكوز (السكر) لديهم قدرة أكبر على التذكر من أولئك الذين كانوا يشربون عصيرا محلى بالسكرين ، وأثبتت دراسات أخرى تأثير مماثلا للسكر لدى أشخاص تعرضوا لأصابات فى الرأس ولدى أشخاص فى مرحلة الطفولة ولدى أشخاص متقدمين فى السن ويتمتعون بصحة جيدة ٠

ويبدو أن للجلوكوز يطلق تفاعلات هرمونيه مرتبطه بالذاكرة ويأمـل البـاحثون أن يؤدى اكتشافهم إلى علاجات أفضل لاضطرابات الذاكرة ٠

ـ بعض الأطعمة ترفع مستوى الذكاء :

إن الدماغ عضو نشيط جدا من حيث التغييرات الكيميائية فى خلاياه الحيه وتجددها ، ما يجعله بحاجة دائمه إلى الوقود من أجل المحافظة علـى اسـتمراريته ونـشاطه وأدائـه لمهامه بشكل سليم ، ولذا فإن تناول الأطعمة التى هى بمثابة الوقود خـصوصا ذات القيمـة الغذائية العالية منها التى تحوى مواد كيمو عصبية يرفع مستوى الأداء الـذهنى كـالتركيز والمهارات الحسية واليقظة ، كما يقوى الذاكرة وسرعة البديهـة ويبـدد الاجهـاد ويمنـع الكهولة المبكرة للدماغ ٠ولقد ثبت أنه من الممكن تقوية الذاكرة واليقظة ومقاومته الاجهـاد بواسطة اتباع حمية غذائية تحوى محفزات نتائج المواد الكيمائية الناقلة للإشارات العصبيه الدماغية المهمة ، ورغم أن هذا الأختبار كان قد أجرى فقط على مجموعة مـن الأشـخاص الذين يعانون من سوء التغذية ، إلا أنه ولزيادة عدد النساء اللواتى يمارسن الحمية بانتظـام فقد أكد الأختبار نتيجة هامة تنطبق على الجميع وهى : أن تناول السكر بكميات مناسبة وفى الوقت المناسب يجعلك حاضر البديهة واضح الرؤية ويكون له تأثير كبير فى تنشيط الدماغ ، كما أن الكربوهيدرات وخصوصا إن كانت خاليه من البروتين والدهنيات تلعب دور المهدىء

الذهنى بالنسبة للدماغ ، كما أن مركب فيتامين ب له أثر كبير فى الحالـــة النفــسية والأداء الذهنى ٠ومن بين كل الأحماض الدهنية هناك نوعان يطلق عليهما أحماض دهنيه أساســـية لأنه لايمكن للجسم إنتاجها ذاتيا ويجب توفيرها من خلال الغذاء اليومى وهذان النوعان هما :الأول يسمى حمض لينولتيك N6 والثانى تسمى حـــامض لينولنيـــك N3 ، وكلاهمـــا مـــن الدهون غير المشبعة ويحتاج الجسم إلى مقدار ملعقة كبيرة منهما يوميا ٠

فالأحماض الدهنية هى ذات أهمية بالغة فى نمو الدماغ البشرى قبل الولادة وبعـــدها أى فى مرحلة الطفولة ، إذ أنه ومن خلال غشاء الخلايا العصبيه الغنيـــه بمـــادة مركبـــات عضوية دهنيه ، تمر جميع الأشارات العصبيه ، وهذا بدوره يقود إلى تكوين أغشية جديـــدة تغلف هذه الخلايا ، فإن جميع الأغشية الخارجية لخلايـــا الـــدماغ تحتـــاج إلـــى تزويـــدها بالأحماض الدهنية من أجل تغذيتها ٠وأشارت آخر الأبحاث إلى أن هذه الأحمـــاض الدهنيـــة الضرورية هى الأفضل من أجل أداء أمثل لوظائف الدماغ ٠ولذلك تنـــصح الدراســـة بعـــدم استعمال زيت الذرة والعصفر وزيت دوار الشمس لأنها لاتحتوى علـــى الأحمـــاض الدهنيـــة الضرورية N35 ، بل هى مشبعة بالنوع الآخر N-65 وتنصح الدراسة باســـتعمال زيـــوت بذور اللفت والصويا وزيت الجوز وجميعها تحتوى على كميات وفيرة من الأحماض الدهنية الضروريه ، وكذلك الأسماك لأنها غنيه بهذه الأحماض وكذلك تناول زيت السمك الذى يقـــى من تلف الدماغ فى حالة تعرض للجلطة ٠

وكذلك ، وجد الباحثين أن الأحماض الدهنية ذات السلسلة الطويلة هى أيـــضا نافعـــة للإنسان وتؤثر تأثيرا كبيرا فى أدائه الفكرى ، خصوصا فى مرحلة النمـــو ، ففـــى دراســـة أجراها على مجموعة من الأطفال الخدج ، تبين له أن الذين اعتمدوا فـــى الرضـــاعة علـــى حليب الأم يتمتعون بمعدل ذكاء أعلى من الأطفال الآخرين الذين تناولوا أنواعا أخـــرى مـــن الحليب ، خصوصا خلال سنوات الدراسة الثمانى الأولى ، وهـــذا التفوق فى نـــسبة الـــذكاء يرجع إلى حامض دهنى معين موجود فى حليب الأم ٠

كما أثبتت دراسة أخرى أن الجلوكوز قد يساعد على تحـــسن أداء الطـــلاب الـــذهنى خصوصا فى مجال الذاكرة والحفظ ، فشراب الجلوكوز يـــساعد علـــى النـــشاط الـــدماغى ، والطريقة المثلى لتزويد الدماغ بالجلوكوز فهى فى اتباع نظام غذائى متوازن يعتمـــد علـــى تنوع الغذاء وتناول الكربوهيدرات والدماغ يهتم كثيرا بنفسه إلى درجة الأنانيه ، إذ يـــستغل كل قطرة جلوكوز فى مجرى الدم ، بل ويعطى أوامره أحيانا بتحويل مغـــذيات أخـــرى إلـــى جلوكوز ٠

كما أثبتت هذه الدراسات أن الدماغ يستهلك من الأوكسجين أكثر من أى عضو آخـــر

فى الجسم وتتوافر فى أوراق الشاى الأخضر والأسود ما يقاوم الأكسدة فـــى المـــخ بتنـــاول خمسة أكواب من الشاى يوميا يسبب قيامه ببث آلاف مضادات الأكسدة وكيماويات طبيعيـــة تساعد فى الاحتفاظ بسلامة الدماغ ٠ويحدد الخبراء النظام الغذائى الأنسب للدماغ بأنه هـــو الذى يدعم قدرته على التفكير ويساعده على أداء مهامه ووظائفه ٠

وهذا النظام الغذائى يجب أن يعتمد بمجملـــه علـــى الأطعمـــة الغنيـــه بالفيتامينـــات والكيماويات النباتيه التى تحافظ على سلامة الدماغ وتحسين أداءه الذهنى وهى : البروتين : الذى يحتوى على ٤ سعرات حراريه فى الجرام الواحد ، ويجب أن يشكل ١٥% من مجموع السعرات الحرارية الكلية ، فالبروتين يصنع خلايا الـــدماغ والخمـــائر ونـــاقلات الاشـــارات العصبيه والعديد من كيماويات الدماغ ، والبروتين يتوفر فى الدجاج (بدون جلـــد) واللحـــوم الخاليه من الدهون ، والأسماك والمأكولات البحريه ، وكذلك الحليب الخالى من الدسم للكبار وكامل الدسم للصغار وبروتين الصويا وحليب الصويا والخضار ٠

والكربوهيدرات يجب أن تشكل ٦٥% من المجموع الكلى للسعرات الحراريـــة مثـــل الخضار والفواكه من القرنبيط والملفوف واللفـــت والبنـــدورة والجـــزر والقـــرع والتفـــاح والمشمش والبرتقال والعنب الأحمر والدراق والتوت والكرز والحمص والفولوالدهون ويجب ألا تشكل أكثر من ٢٠% من مجموع المصادر الحرارية للحفاظ على دماغ سليم ، فهى لاتقل عن ٢٠% ولاتزيد عن ٣٠% وينصح بالابتعاد عن الزبدة ، ونحصل عليها من بذر الكتـــان واللفت والصويا وزيوت الجوز وزيت الزيتون والأســـماك كالـــسردين والتونـــا والـــسلمون والكافيار ، وكذلك ينصح بالنوم والأعشاب والطحالب البحريه ٠

أن الحمية الغذائية هامة جدا لتنمية قدرات الذكاء لدى الأطفال أساسا ولدى الكبار أيضا ٠وأوضحت دراسة أن أغذية الأطفال يجب أن تضم خمسة أنواع رئيسية من الأطعمة التي تجعلهم أكثر ذكاء وهي زبدة الفستق التي تحتوي على الدهون المسئولة عن زيادة النمو الذهني والمهارات الإدراكية ، والحليب كامل الدسم الغني بالأحماض الدهنية والكوليسترول الذي يحتاجه الأطفال وخاصة ممن لم يتجاوزوا السنتين ، للدور الحيوي للكوليسترول في هذه المرحلةفي بناء وتنشيط الخلايا العصبية والدماغية ، كما يساعد على عزل خلايا المخ وبالتالي يقلل وجود الدارات القصيرة في وظائف الاتصال ، والبيض لغناه بالكوليسترول والبروتينات والعناصر الغذائية الضرورية للنمو مثل مادة الكولين الشبيهة بفيتامين ب والتي أثبتت قدرتها على تحسين التعلم والذاكرة ، ثم السمك وخاصة أسماك التونة الغنية بالأحماض الدهنية متعددة الإشباع من نوع أوميجا ٣ التي تتواجد في خلايا الدماغ بصورة طبيعية ، بالإضافة للحوم الحمراء التي تحتوي كميات كبيرة من الحديد

والبروتينات والألياف والفيتامينات .

ـ نقص الحديد Iron Deficiency

مرض يصيب الأطفال نتيجة فقر الدم أو بدون فقر الدم ويترافق مع اضطرابات كيميا حيوية وخلوية ، وتظهر أعراض نقص الحديد على وجه الطفل بالشحوب والاصفرار وسرعة ضربات القلب وصوت إضافي يعرف بالنفخة، ويظهر على الأطفال سوء المزاج والبكاء باستمرار وبشكل مزعج وقلة الشهية وسرعة التعب عند بذل الجهد ، وغيرها من الأعراض كنقص الذكاء ونقص الانتباه والإدراك وتأخر النمو ...الخ ، والعلاج بواسطة الطبيب ويدور حول إعطاء الحديد الصافي بمقدار ٦ مع لكل كج في اليوم لمدة شهرين على الأقل ، أما الحالات البسيطة فيكتفى بعلاجها بالأغذية المليئة بالحديد.

فنقص الحديد عند الأطفال يؤدي إلى الإصابة بالأنيميا الذي يسبب بدوره ضعف الذاكرة وقلة التركيز . كما أن نقص عنصر الحديد في الجسم ولو بصورة بسيطة قد يضعف تفكير السيدات وقدراهن على التعلم والتذكر ، وأوضح العلماء في جامعة ولاية بنسلفانيا الأمريكية هذا الاكتشاف مؤكدين على أن تعاطي مكملات الحديد يساعد على عكس هذا الأثر ويزيل أي اضطرابات أو مشكلات في التعلم والذاكرة ناتجة عن نقص هذا العنصر المهم في الجسم ، وتعتبر الدراسة الجديدة هي الأولى من نوعها التي تربط نقص الحديد ببطء التفكير والاستيعاب وضعف الذاكرة (٢٣).

ـ فيتامين ج يرفع مستوى الذكاء :

كشفت دراسات أجريت بجامعة تكساس الأمريكية عن وجود علاقة ارتباطية قوية بين فيتامين ج ومستوى ذكاء الطفل ، إذ لوحظ أن التلاميذ الذين تقل لديهم معدلات الذكاء والتركيز بعد تناولهم لعصير البرتقال لمدة ستة شهور قد ارتفع لديهم الذكاء ، ومن ثم ، يتبين أن هناك علاقة ارتباطية مفادها أنه كلما ازداد استهلاك فيتامين ج كلما زادت حدة الذكاء والانتباه لدى الأطفال .

كما ثبت أن الطفل الذي ورث الذكاء من والديه قد يهبط معدل الذكاء لديه إذا لم يتم تنميتها عن طريق التدريب والتعليم والتغذية الصحية السليمة ، أو من البديهي أن تتفاوت مستويات الذكاء لدى الأطفال لوجود عوامل عدة أساسية منها عامل مهم جداً وهو التغذية الصحية ، فلقد وجد أن هناك عناصر غذائية ضرورية كالفيتامينات والأملاح المعدنية تلعب دوراً رئيسياً وأساسياً في رفع مستوى الذكاء عند الأطفال ، حيث قامت كلية سوانسيا الجامعية بوضع برنامج ضم ٦٠ طالباً ، قاموا بإعطاء نصف الطلبة علاجاً وهمياً والنصف الآخر تم إعطائهم كمية من الفيتامينات والأملاح المعدنية لمدة ٨ أشهر ، وتبين بعدها أن

---

[23] ـ جريدة الأهرام المسائي القاهرية ، تاريخ ٢٠٠٥/٥/١١م ، ص ١٠ .

القسم الثاني من الأطفال زادت معدلات الذكاء لديهم أكثر من عشر درجات بينما لم يسجل أي تغييرات على القسم الذي خضع للعلاج الوهمي ([٢٤]).

ــ غذاء المخ يزيد من معدلات الذكاء :

يؤكد العلماء في أبحاثهم أنه بإمكانك أن تحقق ما تصبو إليه من الذكاء ، ويقولــون أن مخك عبارة عن ماكينة ذات إمكانيات ضخمة تعمل بشكل أفضل كلما وصل إليها الغــذاء المناسب .. فهناك أطعمة معينة تقوى الجهاز العصبي وبالتالي المخ ..

وقد أكدت الأبحاث العلمية أن المخ والجهاز العصبي يتغــذيان بــأنواع معينــة مــن البروتين والدهون الأساسية والحديد والماغنيسيوم والبوتاسيوم والزنك ، ومنذ نحو نــصف قرن اكتشف العلماء أهمية فيتامين ب١ في نقل رسائل مخيــة إلــى الأعــصاب ، حتــى أن النقص الحاد في هذا الفيتامين الذي يسمى بالثيامين يسبب البري بري وهو أحــد أمــراض الجهاز العصبي ..

ويرى العلماء البريطانيون نتيجة ما أجروه من أبحاث مكثفة في ميدان الغذاء العقلي أن الشعب البريطاني يميل بتدريج نحو الغباء ، فكل جيل جديد يكون أكثر غباءً مــن الجيــل الأسبق ، وذلك نتيجة الأطعمة المصنعة والمحضرة كيماوياً ، وفي روســيا أحــس العلمــاء بالخطر الماثل على الصحة العقلية للشعب نتيجة الطعام المصنع ، وبــدأوا بالإشــتراك مــع وزارة الصحة العامة في اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتعديل نوعية الطعام مع البــدء بإضــافة الفيتامينات والمعادن إليه ([٢٥])...

ــ زيت السمك هام جداً لعقول أطفالنا:

زيت السمك من المُكملات الغذائية المعروفة بقدرتها على تقوية البصر بما تحتويــه من فيتامين A ، ولكن دراسة بريطانية حديثة أثبتت أن إعطاء أطفال الحضانة جرعة يومية من زيت السمك أدى إلى تحسين سلوكياتهم ومهاراتهم التعليمية بصورة هائلة ، فبعد مرور ستة أسابيع على الجرعات اليومية من زيت السمك المعروف باسم (أوميجا٣) لاحظ أولياء الأمورتطوراً كبيراً في سلوكياتهم وقدراتهم التعليمية ، حتى عند الأطفال دون الثالثــة مــن العمر ، ولفتت هذه النتائج الانتباه لدى الباحثين بمعهد بيولوجيا التكــاثر والنمــو بالكليــة الملكية بلندن ، حيث ناقشوا : كيف يهديء زيت السمك من روع الأطفال الممــزقين الــذين تبلغ أعمارهم السادسة ، وتناول التأثير المحتمل لأوميجا ٣ علــى نمــو الأطفــال مقارنــة بالأطفال الذين دأبوا على تناول وجبات فقيرة بزيت أوميجا ٣ ، والذي وجــد أنــه يتــوافر بكميات كبيرة فقط في الأسماك الدهنية ويشكل ربع المادة الرمادية بــالمخ المــسئولة عــن

---

[24] ــ جريدة السياسة الكويتية ، العدد ١٣١٣٠ السنة ٣٨ ، ٢٠٠٥/٦/٥م ، ص ١٢ ..

[25] ــ جريدة السياسة الكويتية ، العدد ١٣١٣١ السنة ٣٨ ، ٢٠٠٥/٦/٦م ، ص ٢٧ ..

الذاكرة ، ولذلك فهو بالغ الأهمية لنمو المخ والعينين ، ولقد كشفت نتـائج الأبحـاث التـي أُجريت على تأثير زيت السمك كَمُكَمل غذائي أنه يتمتع بفوائد قوية بالنسبة للنساء الحوامـل وأطفال المدارس ولأول مرة أطفال الحضانة ، فتم تقييم حالة الأطفال قبل التجربة من ناحية المهارات الحركية ومعدل الذكاء والسلوك ومهارات القراءة والهجاء ، وسـجلت الدراسـة تناقصاً كبيراً في قلة تركيز الأطفال واضطرابات الحركة ، مع زيادة تركيزهم بـصورة غيـر عادية بجانب تحسن سلوكياتهم بشكل هائل ، ولاحظ الآباء أن الأبناء أصبحوا أكثر قرباً مـن والديهم عن ذي قبل وزادت الروابط فيما بينهم وآبائهم بصورة لم يألفها الآباء مـن قبـل ، كما زادت قدراتهم التعليمية ودرجة تحصيلهم .

ــ التفاح يحمى المخ ويقوي الذاكرة :

أعلنت مجموعة من الباحثين من جامعة ماساشوسيتس الأمريكية أن أكل التفـاح أو شرب عصير التفاح قد يحفظ الذاكرة بشكل جيد في حالة التقدم في السن ، لأن هنـاك مـادة موجودة في التفاح تحمي خلايا المخ في مرحلة الشيخوخة الطبيعية ، وقام هؤلاء البـاحثين بإجراء دراسة على فئران المختبر لإيجاد ما إذا كان تناول التفاح يقي من تحطم المخ الـذي يؤدي لفقدان الذاكرة ، وقام أحد هؤلاء الباحثين بتقييم فئران في مرحلة مبكرة من عمرهـا وفئران أخرى مُسنة بإعطائها الغذاء الطبيعي (غذاء مكتمل العناصر) وغذاء غير مكتمـل العناصر ومدعم بعصير التفاح ، وأظهرت النتائج بأن عصير التفاح عمل على حماية الفئران المسنة من التأكسد الذي يسببه النقص في المواد الغذائية ، كما أوضـحت النتـائج وجـود عقلية أكبر في حالة تناول الفئران للكميات الطبيعية التي يستهلكها الإنسان ، والتي تعـادل كوبين أو ثلاثة أكواب من عصير التفاح أو تفاحتين إلى أربع تفاحات يومياً ...

وتعلن الدراسة بوضوح أن التفاح يحتوى على كميات كبيرة مـن المـواد المـضادة للأكسدة ، وهي المسئولة عن النتائج الإيجابية .. وبذلك يثبت المثـل الإنجليـزي (تنـاول تفاحة يوميا فلا تحتاج لزيارة الطبيب أبداً !!!)([٢٦])

ــ الغذاء المتكامل والفيتامينات تنعش الذكاء:

المثل العربي القديم الذي يقول (ذكاؤك في طعامك) مثل صحيح تماماً ، فلقد كـشف بعض الباحثين في مؤتمر لجمعية علم النفس البريطانية الذي عقد في لندن عام ٢٠٠٠م أن تناول الفيتامينات الداعمة للغذاء يمكن أن يزيد من معدلات الذكاء ، بالرغم مـن معارضـة العالم المعروف ديفيد بنتيون ، الذي أعلن أن تحسن القدرات الذكائية والمقـدرات الذكائيـة

[26] ــ راجع : التفاح يحمي المخ ويحفظ الذاكرة ، الدوحة ، صحيفة الراية القطرية ، العدد ٨٦٨٢ في ١٣ فبراير ٢٠٠٦م ، ص ٢٠ .

لدى الأطفال الذين يعانون من نقص التغذية فقط ولا يوجد تأثير واضح للفيتامينات على الذكاء لدى الأطفال الطبيعيين ، وبعض دراسات المؤتمر لعشرة أبحاث تم نشرها في العقد الأخير من القرن العشرين حول تأثير الدعم الغذائي على المقدرات الذكائية لدى الأطفال تبين أن ٧٠% من هذه الأبحاث وجدت علاقة مؤكدة ومحددة بين التغذية والمقدرة الذكائية لدى الأطفال وخصوصاً المصابين بنقص الغذاء ..ويعلن بعض المتخصصين أن الطعام المتكامل الذي يحتوى على الفيتاميتات واللحوم أو البروتين هو الذي يعمل على تنشيط المخ ويساعده على العمل في كل الاتجاهات بما فيها الذكاء ... وبالرغم من ذلك ، يحذر بعض المتخصصين الآباء والأمهات من إعطاء الفيتامينات (كبسولات الفيتامينات ومستخلصات الفيتامينات) بشكل عشوائي لأولادهم عند نقص الغذاء ، لأن إعطاء بعض أتواع الفيتامينات المنحلة الدسم يؤدي إلى تأثيرات تراكمية سامة ، بالإضافة إلى ذلك ، فإن الفيتامينات الطازجة موجودة بكثرة في الخضروات والفواكه ، ويفضل أن تؤخذ من مصادرها الطبيعية .

وأثبتت بعض الأبحاث أن الغذاء الفقير غير المكتمل العناصر الغذائية تكون طفلاً طولع أقل من المعدل الطبيعي وذكاؤه أقل من المفروض في مختلف مراحل عمره ، كما لوحظ أن للغذاء تأثيراً كاملاً على سلوك الطفل وغذاؤه وخاصة فيما يتعلق بكمية السعرات الحرارية، وأن هناك علاقة إحصائية أساسية بين مستوى الذكاء وبين ما يحصل عليه من بروتينات وقدرته على التفكير والربط وحل المشكلات، وتبين من هذه الدراسة أن الطفل المصاب بسوء التغذية المزمن يكون عادة طوله أقل من أقرانه ويؤثر تأثيراً سلبياً على مستوى ذكائه ٦,١٣% على الأقل .

ويعلن باحث آخر أن الغذاء الجيد لا يعمل منفصلاً عن بقية العوامل الأخرى في تنمية القدرات العقلية ، وبالتالي لابد من الاهتمام بعدة أمور في مقدمتها الرياضة التي تعمل على تنشيط الدورة الدموية ومن ثم تنشيط القدرات العقلية ، ولابد من علاج الأمراض المختلفة لأنه إذا أصاب الجسم أي مرض فسوف ينعكس ذلك على الذكاء ، كما أن للموسيقى الهادئة آثار إيجابية على المخ ، والرضاعة الطبيعية تقود إلى ذكاء أكبر ومراهقة آمنة ، ويقترح بعض الوجبات للأطفال تزيد من الذكاء مثل : كوب بليله باللبن مع نصف كوب كبد دجاج مطبوخ وتعطي ٥٨٦ سعراً حرارياً ، وكوب عدس مطبوخ مع ٥٨ جراماً لحم مفروم وهي تعطي ٥٩٥ سعراً حرارياً ، وعدد ٨ تمرات مع كوب لبن مع ٢ كوب زبادي منخفض الدهن مع كوب حمص الشام وهي تعطي ٥٨٧ سعراً حرارياً ، ونصف كوب فول مدمس مع كوب

لبن مع سلطة بطاطس بالمايونيز مع ٤ ملاعق طعام فول سوداني وهـــي تعطـــي ســـعرات حرارية عالية وتنمي كلها القدرات الذكائية للفرد (٢٧).

ــ للأمهات خصوصاً وللآباء من أجل أطفال أذكياء عليكم بالأسماك :

إذا أردت أطفال أذكياء عليك بتناول السمك ، فلقد ذكر مجموعـــة مـــن البـــاحثين أن الأمهات اللاتي يتناولن أسماكاً تحتوي على دهون حمضية من نوع أوميجا ٣ يلـــدن أطفـــالاً أكثر اندماجاً في المجتمع وأكثر ذكاءً وتفتحاً ، فهذه المادة تتحكم في نـــسبة الـــذكاء عنـــد الأطفال وتزيد من مهاراتهم الحركية ومن قدراهم على التعامل ببراعة مع الأشياء الـــصغيرة الملموسة ، والابتعاد عن السلوك غير الاجتماعي .

وينصح الأطباء الأمهات الحوامل بعدم تناول أكثر من وجبتـــين مـــن الأســـماك فـــي الأسبوع نظراً لاحتواء الأسماك على مواد مؤكسدة ، ومذلك مادة الزئبق السامة والتـــي قـــد تدمر خلايا مخ الجنين(٢٨) .

وأظهرت دراسة أخرى لوكالة المعايير الغذائية أن تناول الأسماك الدهنية التي تحتوي على دهون أوميجا ٣ ولو كمكملات غذائية تمنع فقدان الذاكرة والاختلال العقلي لـــدى كبـــار السن ، وتنصح الوكالة بتناول أربع حصص من الأسماك الزيتية أسبوعيا ، علما بأن أوميجا ٣ هي المكون الرئيسي لزيوت الأسماك ، وهي تقي أيضاً من أمراض القلب(٢٩) .

وأثبتت دراسة بريطانية لمعهد بيولوجيا التكاثر والنمو بالكليـــة الملكيـــة بلنـــدن أن إعطاء أطفال الحضانة جرعة يومية من زيت السمك المعروف بأوميجا ٣ يؤدي إلى تحسين سلوكياتهم ومهارتهم التعليمية بصورة هائلة بعد مرور ستة أسابيع علـــى بـــدء الجرعـــات اليومية، حيث أن هذا الزيت المسمى بأوميجا ٣ يشكل ربع المادة الرمادية بالمخ المـــسئولة عن الذاكرة ، ولذلك فهو بالغ الأهمية لنمو المخ والعينين .

وأكدت العديد من الدراسات العلمية التي أجريت مـــؤخراً فـــي فرنـــسا أن الأســـماك بأنواعها المختلفة تؤثر بطريقة مباشرة على المخ نظراً لاحتوائها علـــى الفوســـفور الـــذي يساعد على تطوير الخلايا العصبية في المخ . كما أوضحت الدراسات التـــي أجريـــت علـــى الأطفال الذين يتناولون الأسماك بصفة منتظمة سرعة استيعابهم للمعلومة وتحقيـــق نتـــائج قياسية في الامتحانات ، حيث أن تناول الأسماك يجعلهم أكثر ذكاءً من الآخرين .

---

[27] ــ محمد إسماعيل ، الفيتامينات الطبيعية تنعش الذاكرة ، الذكاء ينشطه الغـــذاء ، أبـــوظبي ، جرية الاتحاد ، ٣ نوفمبر ٢٠٠٠م ، ص ٣ .

[28] ــ جريدة الأخبار القاهرية ، عدد رقم ٣١٩٤ السنة ٦٢ ، في ٢/ ٥ /٢٠٠٦م ، ص ١٣.

[29] ــ جريدة السياسة الكويتية ، عدد رقم ١٣٤٥٢ السنة ٣٩ بتاريخ ٢٠٠٦/٤/٢٣ ، ص٣٣ .

ولذلك ينصح العلماء بتناول الأسماك مرتين في الأسبوع على الأقل ، خاصة بالنسبة للأطفال ، وذلك لتنمية الخلايا العصبية في المخ ولزيادة الذكاء ([30]).

ــ البيض أساسي للذكاء :

الأطباء ينصحون بتناول البيض وذلك لاحتوائه على ١٣ نوعاً من الفيتامينات الأساسية والمعادن التي تحتوي على كمية من فيتامين ب ، سي ، وحمض الفوليك ومادة الكولين وهي أساسية تساعد على عمل المخ وتنتقل للجنين فتنمي الذكاء وتقوي الذاكرة ...

فالبيضة الواحدة تحتوي على ٢٠٠ ملجم من الكوليسترول ، في حين أن جسم الإنسان يحتاج إلى ٣٠٠ ملجم فقط من الكوليسترول في اليوم الواحد ، فضلاً عن أن البيضة تحتوي على ٨٠ سعراً حرارياً ، أي أنها لا تؤثر على أي نظام رجيم ([31]) .

ــ المأكولات البحرية تنتج مواليد أذكياء :

أوضح الباحثون في المجلة الأمريكية للتغذية السريرية أن اضطراب أنماط النوم الليلي عند الأطفال قد يشير إلى أن الجهاز العصبي المركزي لديهم لم يتطور بشكل كامل ، ولذلك لإغن تناول الأسماك الزيتية مثل السلمون والماكريل لعدة مرات أسبوعياً يساعد على تطوير القدرات الدماغية والمحافظة عليها ، نظراً لاحتوائها على الأحماض الدهنية الضرورية وأهمها حمض دي إتش إيه **Docos Hexaenoic Acid** الذي يلعب دوراً مهماً في تطوير الدماغ والجهاز العصبي المركزي والعيون بوجه خاص . وأثبتت الدراسة أن الأطفال الذين يولدون لسيدات يأكلن السمك طوال فترة حملهن يتطورن إلى الأحسن والأفضل لغوياً وإدراكاً ومهارات ، ومما يثبت ذلك دراسات وبحوث أمريكية عديدة ، حللت إحداها غذاء ٧٤٠٠ سيدة ممن سيصبحن أمهات في المستقبل مع تقييم تطوير أجيالهن عند العمر ١٥ و ١٨ شهراً ، فوجد الباحثون أن أطفال الأمهات اللاتي يتناولن وجبات منتظمة من الأسماك هم في مستوى أفضل لغوياً ومهارياً مقارنة بالأطفال الذين لم تتناول أمهاتهم الأسماك . وإجمالاً ، فقد وجد الباحثون رابطاً ثابتاً بين أكل السمك خلال فترة الحمل واختبارات الذكاء للأطفال عندما أخذت في الاعتبار عوامل عديدة مثل العمر وتعليم الأم والرضاعة الطبيعية والمنزل والبيئة ، فقد وجد أن التأثير الأكبر لأكل السمك والمأكولات البحرية وجد في الاختبارات التي تُعْنى بفهم الكلمات من قبل الأطفال في عمر ١٥ شهراً ، فالأطفال من أمهات أكلن السمك مرة واحدة في الأسبوع على الأقل أعطوا معدلات ٧% أعلى من الأطفال للأمهات الذين لم يتناولن السمك والمأكولات البحرية أبدا .

---

[30] ــ جريدة الراية القطرية ، العدد ٨٥٤٢ ، تاريخ ٢٠٠٥/٩/٢٦ ، ص ٣٢ .

[31] ــ جريدة أخبار اليوم القاهرية ، عدد يوم ٦ / ٢٠٠٦/٥م ، ص ٣٦ .

ومن المعروف أن المأكولات البحرية تتميز بجانب طعمها اللذيذ بفوائد صحية كثيرة ومهمة ، وهي ليست غذاءً صحياً فحسب ، بل إنها تحمل في تركيبها وعناصرها الغذائية وقاية للإنسان من العديد من الأمراض الخطيرة التي زاد انتشارها في العقود الأخيرة ، ولا تقتصر فوائد المأكولات البحرية على فئة عُمرية معينة أو جنس بذاته ، فهي طعام مثالي للإنسان خلال رحلة حياته المتعددة المراحل ، وقد تنفرد المرأة الحامل ببعض المزايا الخاصة بها بحكم الحمل والولادة ، ولقد اكتشف علماء التغذية أن تناول المرأة الحامل للسمك والمأكولات البحرية بانتظام خلال فترة الحمل ، لا يعود بالفائدة عليها فقط وإنما ينال طفلها الجزء الأكبر من تلك الفوائد (٣٢) .

ـ تناول اللحول من أجل زيادة الذكاء ونموه !! :

أعلنت إحدى الباحثات بهيئة الأبحاث الزراعية الأمريكية أن أي نظام غذائي للأطفال يخلو من البروتين الحيواني هو غير أخلاقي ، وقالت الباحثة في اجتماع الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم أن النساء عندما يمتنعن عن تناول أي غذاء حيواني يولد أطفالهن صغار الجسم وينمون ببطء ويتأخر نموهم ، وأعلنت أنه لا جدال أن من غير الأخلاقي أن يربى الآباء أطفالهم على نظام نباتي يخلو من الحليب ومنتجات الألبان والبيض واللحوم والأسماك ، وهو ما يسمى نظام فيجان الغذائي ، موضحة أن بعض المواد الضرورية في أي نظام غذائي سليم خصوصاً الزنك وفيتامين ب١٢ والكالسيوم والحديد وفيتامين أ لا تكادتتوافر في النظام الغذائي الخالي من اللحوم ... واستشهدت الباحثة التي تسمى ليند ساي آلن ، بدراسة أجرتها لمدة عامين في كينيا على ٥٤٤ طفلاً متوسط أعمارهم سبعة أعوام ، ويقتصر غذاؤهم على الذرة والفول ، وقسمتهم لأربعة أقسام أو مجموعات : فكان الأطفال في المجموعة الأولى يحصلون على ٥٥ جراماً من اللحوم يومياً أي نحو ملعقتين من اللحم المفروم ، وفي المجموعة الثانية كان كل طفل يحصل على كوب من الحليب يومياً ، وفي الثالثة حصل الأطفال على كمية مماثلة من زيت نباتي يحتوى على العدد نفسه من السعرات الحرارية ، وتركت الباحثة أطفال المجموعة الرابعة من دون تغيير في نظامهم الغذائي ...

واكتشفت الباحثة أن الأطفال الذين كانوا يأكلون اللحم زاد نمو عضلاتهم بنسبة ٨٠% بينما زاد نمو الأطفال في مجموعتي اللبن والزيت بنسبة ٤٠% أكثر من أطفال المجموعة الرابعة .وأوضحت الباحثة أن أطفال مجموعة اللحوم تفوقوا في نسبة الذكاء ، وكانوا أكثر إقبالاً على اللعب والنشاط والكلام من نظرائهم في المجموعات الأخرى .

---

[32] ـ جريدة الشرق الأوسط الدولية / العدد ٩٩٩١ بتاريخ ٢٠٠٦/٤/٦م ، ص ٢٢.

وأشارت الباحثة أن نتائج الدراسة التي أجريت على أطفال فقراء في أفريقيا تنطبق أيضاً على أطفال الأسر الميسورة في أوروبا والولايات المتحدة .فيجب أن نعود أطفالنا على أكل اللحوم بأي شكل من الأشكال التي يحبونها ، من أجل ذكاء أطفالنا !!!([٣٣]).

ـ الزنك وزيت الزيتون بقويان الذاكرة ويفيدان الذكاء:

أكدت دراسة علمية حديثة للباحثين في مركز بحوث التنمية البشرية أن الأطعمة الغنية بعنصر الزنك تساعد على تحسين الأداء الأكاديمي للأطفال والمراهقين ، وتزيد من استيعابهم لدروسهم وقدرتهم على التحصيل العلمي ، وبعد متابعة ٣٠٠ طفلاً في المرحلة الأساسية من التعليم وجد الباحثون أن زمن رد الفعل في اختبارات الذاكرة البصرية عند الأطفال الذين استهلكوا عصير الفواكه الغني بالزنك بحوالي ١٦% مقارنة مع ٦% فقط للطلاب الذين شربوا عصيراً عادياً ، ولاحظ الباحثون أن الإجابات الصحيحة في اختبار الكلمات كانت أكثر لدى طلاب مجموعة الزنك الذين حققوا درجات أكثر وأعلى وأفضل في المهمات التي تحتاج إلى تركيز وانتباه ، وأكد الباحثون ضرورة إعادة النظر في الإرشادات الغذائية المتعلقة بالزنك والمقدار المناسب منه للأطفال والمراهقين ، وطالبوا بإضافة الزنك للوجبات لمزيد من الاستيعاب ، وخصوصاً في فترة المراهقة الحرجة التي تتميز بالنمو البدني والعاطفي والذهني السريع ، حيث أن الزنك يساعدهم على تقوية الذكرة وتحسين قدرتهم على الانتباه واستيعاب الدروس ، مشيرين إلى أن الطلاب الذين تعاطوا ٢٢٠ملجم من الزنك لمدة ٥ أيام أسبوعيا ولمدة ١٢ أسبوعاً شهدوا تحسناً كبيراً في وظائف الذاكرة والاستيعاب وزادت مدة تركيزهم وانتباههم مقارنة مع الذين لم يتعاطوا هذا العنصر.

أما زيت الزيتون ، فلقد أكدت دراسة طبية لأحد أساتذة جامعة باري الإيطالية أجراها على ٣٠٠ شخص من منطقة البحر الأحمر ونشرتها مجلة نيورولجي المتخصصة في أبحاث ودراسة الأجهزة العصبية عند الإنسان ، أن استخدام زيت الزيتون في المائدة اليومية يمنع فقدان الذاكرة ويبقي على سرعة البديهة عند الطلاب لفترة طويلة ، فالزيوت ذات الخلية الواحدة لها قدرة على حماية أداء الذاكرة وتعمل على وقف تدهورها حتى عند الأشخاص المسنين ، كما أثبتت هذه الدراسة أن الأشخاص الذين يواظبون على أكل الخضروات مع زيت الزيتون ذاكرتهم أكثر حيوية من غيرهم ، حيث يحافظ هذا الزيت على وحدة وتكامل أجهزة الدماغ ومن ثم الخلايا التي لها علاقة بالذاكرو وبالذكاء ، وأشارت الدراسة إلى أنه

[33] ــ جريدة السياسة الكويتية ، عدد رقم ١٣٠٣٤ السنة ٣٧ بتاريخ ٢٠٠٥/٣/١م ، ص٤٠ .

مع تقدم السن تتقلص قدرات الذاكرة ، لكن أولئك الذين يتناولون زيت الزيتون بصفة يومية يتمتعون بذاكرة مستديمة في أغلب الأحيان.([34])

ـ كوب من الشاي يوميا يساعد في نمو الذكاء :

توصل فريق من العلماء بجامعة نيوكسل إلى أن كوبا من الشاي سواء الأسود أو الأخضر يحسن الذاكرة ويحمي من مرض الزهايمر مع التقدم في السن ، فقد وجد أن فقدان الذاكرة ينتج عن انخفاض مستوى مادة كيميائية توجد في المخ تسمى Acetylcholine وأثبت العلماء أنه توجد مادة في الشاي لها القدرة على إيقاف عمل أنزيم Aceltyleholineterase (ACHE) والذي يكسر هذه المادة الكيماوية ويقلل من مستواها وتسبب فقدان الذاكرة ، إلى جانب ذلك ، فقد وجد العلماء أن الشاي الأخضر يوقف نشاط أنزيم Betasecretase والذي يلعب دوراً في إنتاج البروتين الذي يترسب في خلايا المخ ويؤدي للإصابة بهذا المرض ، وقد أكد العلماء أن مفعول الشاي الأسود في وقف نشاط هذه الأنزيمات يكون لمدة يوم واحد ، أما الشاي الأخضر فقد يستمر المفعول لمدة تصل إلى أسبوع ، وتجري الدراسات لمعرفة المادة الفاعلة المتسببة في مزايا الذاكرة داخل الشاي حتى يمكن انتاج عقار قد يكون فعالاً في الوقاية من مرض فقدان الذاكرة([35]) .

ـ الخضراوات الورقية تقوى الذاكرة وترفع الذكاء :

أكد علماء هولنديون ، أن الإكثار من تناول الخضراوات الورقية والأطعمة الغنية بحمض الفوليك يساعد في تقوية الذاكرة عند المسنين والمحافظة على مهاراتهم الذهنية .

وأوضح الباحثون خلال اجتماع عقدته الجمعية الأمريكية لمرض الزهايمر مؤخراً أن هذه النتائج تعزز الاكتشافات السابقة حول فوائد حمض الفوليك المتوافر في الفواكه والخضراوات الداكنة ، وتضيف المزيد من الإثباتات على تأثيراته المضادة للأمراض والوقاية من التشوهات الولادية في الدماغ والعمود الفقري ، وكذا تقليل مخاطر الإصابة بالأزمات القلبية والسكتات الدماغية ([36])...

وأثبتت الدراسة التي أجريت على ٨١٨ شخص أن تناول ٨٠٠ مايكروجرام يومياً كلها صحية ومنافع متعددة لأنها تعمل على تحسين عمل الذاكرة وتأخير شيخوخة الدماغ

[34] ـ جريدة السياسي المصري القاهرية ، عدد ٢٠٠٦/٤/٩، ص ١٥ .
[35] ـ فيوليت زكي ، أخبار العلم ، جريدة الأخبار القاهرية ، العدد ١٦٧٣١ السنة ٥٤ بتاريخ ٦ / ١٢ / ٢٠٠٥م ، ص ٢ .
[36] ـ جريدة الراية القطرية / الأثنين ٢٧ يونيو ٢٠٠٥م / العدد ٨٤٥١ / صفحة ١٨ .

والجسد بشكل عام ، حيث تمتليء ثمرات الفراولة بالفوليك ، فهي تحسن الذاكرة ومختلــف الوظائف الدماغية (٣٧).

ـ وجبة الإفطار مهمة لنمو ولتنشيط الذكاء :

كل ما يتناولة الطفل من طعام يؤثر على إمكاناته البدنية والعقلية ، ومن أهم ما يؤثر على الطفل عقلياً وذهنياً وجبة الإفطار، فهي أفضل وسيلة لتزويد مخزون الطاقة لدى الطفل بكل ما يحتاجه منذ بدء اليوم وحتى يتناول وجبته التالية ، فإذا لــم يتنــاول الطفــل وجبــة الإفطار فإن الجسم يحاول أن يأخذ الطاقة المطلوبة من مخزون الجسم ، وفــي ســبيل ذلــك يفرز هرمونات الإجهاد التي تسبب توتراً وإجهاداً يؤثران على سلوكه ويفقدانه القدرة علــى الاستيعاب ، ومن هنا فإن وجبة الإفطار أساس لراحة الجسم وعقل الطفل منذ الصباح الباكر ، فهي تنشط الذاكرة ، وتحميه من التوتر العصبي ، وكلما كانت وجبة الإفطار متوازنة بــأن تحتوى جميع عناصر الغذاء اللازمة كلما كان عمل الدماغ أفضل لدى الطفــل ، فالدراســات تظهر أن الطفل الذي يتناول وجبة غذائية متوازنة وكاملة تتكون من النشويات والبروتينات تكون لديه قدرة أكبر على التحصيل في المدرسة ، بعكس الطفل الذي لا ينال ذلــك ، فنــرى الطفل حينها خاملاً ويعاني في المدرسة كثيراً لعدم قدرته على التركيز بصورة سليمة ...

إن هناك مجموعة من الأطعمة التي تساعد الطفل في تحسين ذاكرته وانتباهه وتظهر إبداعاته وتنمي قدرة وكفاءة ذكائه ، وبالتالي يغدو سريع الاستجابة حاضر الذهن مميزاً في تحصيله العلمي في المدرسة ، ومن هذه الأغذية الهامة :

ـ الجزر فهو ينشط التمثيل العضوي في الدماغ ، فينشط ويعمل بصورة قوية .

ـ الأفوكادو ، الذي يحتوي على العديد من الأحماض الدهنية الهامة لتنشيط الــذاكرة قصيرة المدى .

ـ اليانسون ، الذي يسهل تدفق الدم والأوكسجين إلى خلايا المخ ، وبالتــالي ينــشط ذاكرة الطفل إضافة إلى أنه يريح الأمعاء لديه .

ـ الكرنب (الملفوف) الذي يقلل من التوتر والعصبية بتقليله نشاط الغدة الدرقيــة ، مما يجعلها تعمل بتوازن فيسهل على الطفل التركيز ويتخلص من التوتر الزائد .

ـ الليمون الذي يمد الطفل بالطاقة ويزيد من قدرة الاستيعاب لديه لأن بــه فيتــامين سي .

ـ الروبيان أو الجمبري ، فهو يمد الجسم بأحماض أوميجا ٣ المفيدة للدماغ ، والتي تزيد من القدرة على ملاحظة ما يجري فيزيد الانتباه لدى الطفل .

---

[37] ـ جريدة السياسي المصري ، القاهرة ، دار التعاون ، عدد ٢٠٠٥/٧/١٠م ، ص١٦ .

ـ البصل ، الذي يساعد على تدفق الدم إلى الدماغ ويسهل وصول الأوكسجين إلى خلاياه وخاصة في الأجواء الحارة .

ـ المكسرات مفيدة جداً للأطفال ، لأنها تنشط الموصلات العصبية بين خلايا الدماغ ، وبالتالي تكون الاتصالات سريعة الوصول ، مما يساعد الطفل على الاستيعاب للمعلومات وتخزينها وتذكرها لا حقاً.

ويجب أن تحتوي وجبة الإفطار لكل طفل على الحبوب والفواكه الطازجة سواء كانت قطعاً أم عصائر ، بالإضافة للبروتينات والفيتامينات والمعادن مثل البيض واللحوم والحليب ومشتقاته ، ولا ننسى قليلاً من العسل أو التمر ، وهذا الإفطار اليومي الدائم المنتظم يسهم في ارتفاه الذكاء والتركيز عند الأطفال ([٣٨]).

ويقترح خبراء التغذية أن يكون محتويات وجبة الأطفال لذيذة ليقبل عليها الطفل ، مثل أنواع البسكويت التي يحبها الأطفال ، فتتكون من عصير برتقال وساندويتش جبنة وخيارة وماء أو حليب أو كرواسون وموزة وماء أو عصير كوكتيل ، وساندويتش فراخ وتفاحة وماء أو حليب بنكهة الفراولة أو الموز وساندويتش لبنة وجزرة وماء، ويجب تغيير وجبة الإفطار بين الحين والآخر حتى لا يملها الطفل أو الطالب ، ، وأشار هؤلاء الخبراء إن احتواء الوجبة الصباحية على البيض والأجبان للحصول على عنصر البروتين هام لتحقيق أكبر قدر من التركيز واليقظة ([٣٩])...

وخلايا الدماغ تحتاج ـ أكثر من غيرها من الخلايا داخل الجسم ـ إلى مصدر مستمر للطاقة على شكل سعرات حرارية ناتجة عن حرق السكر وغاز الأكسجين يحملهما تيار الدم إليه ، حيث يمثل الدماغ نحو ٢% من الوزن الكلي للجسم وتستهلك ما يصل إلى ٣٠% من السعرات الحرارية الكلية المتولدة يومياً ، ويؤكد العلماء أهمية تناول الإنسان وجبة الإفطار لأنها أفضل طريقة لاستعادةمخازن الوقود داخل الجسم بما تحتويه من سكر وغيره ، والوقاية من حدوث ارتباك وحالة من القصور في الأداء العقلي في وقت متأخر من ساعات النهار ، فوجبة الأفطار هامة وتؤدي إلى تحسين قدرة العقل على التفكير والتركيز([٤٠]) .

---

[38] ـ جريدة الشرق الأوسط الدولية ، لندن ، العدد رقم ٩٧١١ ، بتاريخ ٢٠٠٥/٦/٣٠م ، ص ٢٣ .

[39] ـ جريدة السياسة الكويتية ، العدد ١٣٢٣٨ ، السنة ٣٨ ، بتاريخ ٢١ / ٩ / ٢٠٠٥م ، ص ١٢ .

[40] ـ جريدة الوطن القطرية ، العدد ٣٩٥ ، وتاريخ ٢٧ فبراير ٢٠٠٥م ،ملحق منوعات ،ص١.

الألعاب والذكاء

الألعاب تقوم بدور هام في ترسيخ ونمو وتنمية ذكاء الأطفال ، لأنها تقدم المعلومات والنشاط والمهارة في آت واحد ، ولذلك ينصح الخبراء بأن نترك الأطفال يلعبون ونلعب نحن الكبار معهم أي نشاركهم في ألعابهم .. أما الألعاب الحديثة فهامة من أجل نمو الذكاء ، ولذلك سنقف لحظات مع أهم تلك التأثيرات للألعاب الحديثة على تطور ونمو الذكاء عند الأطفال والشباب :

ــ ألعاب الذكاء تساعد في بناء خلايا جديدة للمخ :

كشفت دراسة حديثة أجريت بجامعة كاليفورنيا الأمريكية أن الأنشطة العقلية التي يبذلها الإنسان لحل لغز ما ــ كما هو الحال في إحدى الألعاب التي تتطلب العثور على أفضل الطرق للوصول إلى هدف أو نقطة معينة ــ تساعد المخ في إنتاج خلايا جديدة في منطقة قرن آمون الموجودة في المخ ..

وأكد الباحثون أن النوم لا يعرقل عملية نمو تلك الخلايا ، بل يساعدها على الاستمرارية ، فالفئران التي أجريت عليها التجارب ، لم تظهر أي تقدم في مثل تلك الألعاب عند حرمانها من النوم بشكل طبيعي ولفترات كافية ، وهذا يعني أن النوم المتقطع أو لفترات قصيرة له تأثير سلبي على وظائف الجهاز العصبي ونشاطه ([41]).

ــ ألعاب الكمبيوتر لها أضرار عقلية وذكائية :

أثبتت الأبحاث العلمية والاجتماعية المتخصصة في مجال الكمبيوتر علاقة أكيدة بين الذي يحصل لدماغ الإنسان من أعطال وخاصة عند الأطفال ، فلقد اكتشفت مجموعة من العلماء في جامعة طوكيو باليابان أن ألعاب الكمبيوتر لا تحفز أي جزء من أجزاء الدماغ البشري سوى تلك المتعلقة بكل من الرؤية والحركة ، بينما لا تساعد على تطوير سائر المناطق المهمة بالدماغ ، ولقد أثار قلق هؤلاء العلماء الباحثين أن الأطفال الذين يقضون ساعات طويلة وهم يلعبون ألعاب الكمبيوتر لن يستفيدوا منها في تنمية وتطوير الذاكرة والعواطف والتعلم ، بل على النقيض من ذلك ، فإن القيام بالأعمال الحسابية سيحفز الأنشطة الدماغية في فصوص الدماغ الأمامية ، والتي يعتقد أنها تستمر في التطور والنمو حتى أثناء سن البلوغ ، بل وبعده أيضاً ..

---

[41] ــ جريدة أخبار اليوم القاهرية ، عدد رقم ٣١٩٤ السنة ٦٢ ، في ٢٠٠٦/١/٢١م ، ص ٢ .

وهذا الاكتشاف العلمي له أهمية قصوى لأن هناك مشكلة حقيقيةسيعاني منها الجيل الجديد من الأطفال الذين يستخدمون ألعاب الكمبيوتر ويفرطون باستخدامها متجاهلين الأذى الذي ستسببه لأدمغتهم ، وأن على الآباء أن يتنبهوا لهذا الخطر الكبير الذي سيؤثر على أولادهم ، وإنه خطر وشر لم يحصل من قبل للأجيال السابقة ، كما أن هناك مضاعفات سيئة كثيرة لاستخدام ألعاب الكمبيوتر ، وسنلحظ هذه المضاعفات في ظهور جيل يحب العنف بشكل متزايد في المجتمع ، بل وسيزداد هذا في أعمال السوء إذا استمر في ممارسة ألعاب الكمبيوتر ولم يمارس الأنشطة التعليمية والترفيهية والتثقيفية والتقليدية المعروفة من قراءة وحساب ورياضة فكرية وذهنية وجسدية سليمة ...

ويعتقد هؤلاء الباحثين أنه يجب تشجيع الطفال بشكل عام أن يتدربوا على الرياضيات والعمليات الحسابية الأساسية إلى جانب تعلم القراءة والكتابة وممارستها الفعلية في مختلف الموضوعات الحياتية العامة ، والتي تقوم جميعها بتنشيط فصوص الدماغ الأمامية المهمة ، ولذا ، فإن على الأطفال والبالغين على حد سواء أن يعرفوا أنهم إذا مارسوا ألعاب الفيديو والكمبيوتر بشكل مكثف فإنهم سيعيقون عملية تطوير فصوص الدماغ الأمامية التي تعطي القدرة على التفكير والعمل العلمي السليم ، كما أن هذه الممارسات الخاطئة وغير المفيدة ستجعل بالتالي ممارسي هذه الألعاب أكثر رغبة في القيام بالأعمال العدوانية والانتقام والممارسات اللاإنسانية الخاطئة ضد كافة من يعاندهم أو يجابههم أو ينافسهم في هذه الحياة الاجتماعية ، مما يتسبب بآثار سلبية كبيرة على هؤلاء الأفراد وعلى مجتمعاتهم ، وبما يحرمونه من متعة التطور الطبيعي السوي ، بحيث يصبح الأفراد أعضاء نافعين في المجتمع وبما يفقدونه من قدرة على التحكم في تصرفاتهم وضبطها حسب القواعد الاجتماعية المرعية في أي مجتمع .

وركزت هذه الدراسة على الأنشطة الثقافية لدى مئات الأشخاص من مختلف الشرائح العُمرية ممن يمارسون ألعاب الكمبيونر أو الألعاب الفيديوية المصورة مثل لعبة نانتاندو وغيرها ، ممن أجروا الدراسة العلمية عليهم وقارنوا نتائج دراستهم مع دراسة أخرى عن الأفراد الآخرين الذين يمارسون العمليات الحسابية الرياضية العادية باستخدام الورقة والقلم والذهن النشط ، فوجدوا أن هناك أنشطة فيزيولوجية كبيرة ومتميزة تقوم بها أدمغة هؤلاء الأفراد مقارنة بالأفراد الذين يمارسون ألعاب الكمبيوتر الفيديوية ، وقد لوحظ هذا بشكل واضح في فصوص الدماغ الأمامية ، فلاشك أنها متعة مؤقتة تلك التي يجنيها الأشخاص الذين يمارسون ألعاب الكمبيوتر الفيديوية وكذلك الذين يقضون أوقاتاً طويلة أمام شاشات الكمبيوتر متصفحينمواقع الأنترنت التي تنعدم الفائدة الذهنية والعقلية والذكائية منها ، فهناك

أذى كبير من وراء هذه وتلك الألعاب (٤٢)...

ــ الألعاب الالكترونية تؤثر بالسلب على ذكاء الأطفال والمراهقين :

تشير دراسة لجامعة هوهوكو اليابانية إلى أن الأطفال الذين يمضون ساعات طويلة مع ألعاب الكمبوير معرضون لخطر نقص النمو العقلي وفقدان السيطرة على النفس ، فالخطر الحقيقي لألعاب الكمبوتر لا يكمن في أنها تزيد من السلوك العدواني كما كان يعتقد ، بل في أن عمليات التفكير التي تتطلبها تلك الألعاب أبسط بكثير من أن تكون قادرة على تنبيه مناطق في الدماغ تلعب دوراً مهماً في النمو العقلي وضبط النفس ، وثبت أن ألعاب الكمبيوتر على عكس التمارين الحسابية لا تنبه الفص الأمامي من الدماغ ، وهي المنطقة التي تلعب دوراً هاماً في كبح الميول غير الاجتماعية والتي ترتبط بالذاكرة والتعلم والعواطف ، وأن افتقاد هذه المنطقة للتنبيه قبل سن العشرين من عمر الإنسان يؤدي إلى إعاقة الخلايا العصبية عن التكثف والارتباط ، مما يؤدي بالنهاية إلى ضعف قدرة الدماغ في السيطرة على الميول العنفية والعدوانية ، بينما يكون الدماغ الأكثر تنبيهاً ، وبالتالي تؤثر الألعاب الالكترونية بالسلب على مهارات الذكاء والأفكار ومختلف القدرات العقلية والمهارية للطفل ، وبالتالي يجب تعويد الأطفال على أنشطة ذهنية وعملية بديلة لامتصاص القدرات وزيادة المهارات للبعد عن التأثيرات السلبية لتلك الألعاب الالكترونية على الأطفال(٤٣) .

ــ الموسيقي تنمي الذكاء :

ثبت من الدراسات أن أفضل طريقة متناغمة لتهيئة واستنفار القدرات العقلية للطفل هو الاستماع للموسيقى ، وخصوصاً موسيقى موزارت ، حيث تتحسن القدرات العقلية ، لأن هذه الموسيقى تثير النشاط في ثلاث جينات لها علاقة بإصدار إشارات الخلايا العصبية في الدماغ..ولم لا ...؟؟ ، فالموسيقى عموماً تقوي قدرة الدماغ لمجرد أن المستمعين يشعرون أنهم في وضع أفضل وأنهم في حالة استرخاء ومستثارون في آن واحد ، ومع ذلك هناك طريقة واحدة تجعل الموسيقى الإنسان أكثر ذكاءً ، لكن الأمر هنا يحتاج إلى أكثر من مجرد الاستماع إلى الموسيقى ، وهنا كان الدور لدروس الموسيقى ، فقد تبين أن الأطفال في سن السادسة ، والذين حضروا دروس الموسيقى مقابل زملائهم الذين اختاروا الدراما ، حصلوا على ما بين ٢ــ٣ نقاط زيادة في مقاييس الذكاء ، وفي المجال ذاته أثبتت دراسة أخرى أن الأطفال الذين تعلموا الموسيقى لمدة سنتين قبل دخول المدرسة كانوا أفضل تحصيلاً في

---

[42] ــ ألعاب الكمبيوتر : أضرار عقلية وأخرى نفسية ، جريدة البيان الإماراتية ، العدد ٧٤٠ ، بتاريخ ٢٠٠٤/٢/٤م ، ص ٧

[43] ــ السياسة الكويتية ، العدد ١٣٠٧١ السنة ٣٧ ، بتاريخ ٧إبريل ٢٠٠٥م ، ص ٢٩ .

امتحانات المحاكاة الفراغية من أولئك الذين درسوا الكمبيوتر ، فلربما يكتسب الطفل من خلال دروس الموسيقى مجموعة واسعة من المهارات العقلية ، نظراً لكونها تتطلب حركات أصابع دقيقة وحساسة والإصغاء للإيقاع والنبرة ، وهذه كلها تأخذ بعداً انفعالياً ([44]).

كما أن الاستماع للموسيقى يعمل على تحسين قدرات التعلم والذاكرة عند الإنسان ، ولذلك فالموسيقى تساعد على الشفاء من النسيان المتكرر ، ووجد بعض الباحثين في دراستهم التي نشرتها مجلة نيو ساينتست العلمية أن الترجمة الجينية لبروتين BDNF وهو عامل نمو عصبي ومركب CREB المسئول عن التعلم والذاكرة وسينابسين ١ والذي يعرف ببروتين النمو الشقي زادت بشكل ملحوظ في منطقة تحت المهاد الدماغية ، ويرى الباحثون أن هذه الاكتشافات مثيرة للجدل ، فهي تقترح أن للتنشيط الدماغي بشكل عام تأثيرات عصبية وكيميائية محددة ، إلا أن أسباب هذه التأثيرات إذا ما كانت ترجع للموسيقا نفسها ، وخصوصاً على موسيقى موزارت ([45])..

كما ثبت علمياً أن دروس البيانو التي يتلقاها أطفال الحضانة تنشط القدرات التفكيرية والنمو والتطور الدماغي ، فلقد توصل باحثون أمريكيون إلى أن تلقي الأطفال لدروس البيانو الموسيقية في مرحلة عُمرية مبكرة تُحسن من المهارات التفكيرية والإدراكية لديهم ، وأشار أطباء علم النفس أن دروس البيانو التي يتلقاها أطفال الحضانة (أي قبل سن المدرسة) تنشيط القدرة التفكيرية والنمو والتطور الدماغي للطفل بشكل أفضل من الدروس الموسيقية الأخرى كالغناء أو الدروس التعليمية كالتدرب على الحاسوب ، وأظهرت الدراسة أن أطفال الحضانة ممن تلقوا دروساً خاصة على آلة البيانو الموسيقية سجلوا قراءات أعلى بنسبة ٣٤ % من فحوصات المهارات التفكيرية من المجموعات الأخرى ، وأوضح الخبراء أن لوحة المفاتيح في آلة البيانو أعطت الأطفال صورة خطية وسمعية عن العلاقة بين الأصوات مشيرين إلى أن الفحوصات العقلية التي تضمنتها الدراسة هي لعبة تركيب الصور والقطع وبناء الأشياء التي حثت دماغ الطفل على تشكيل صورة عقلية وذهنية عن طبيعة الشيء المطلوب منه تركيبه ثم تحريك القطع بشكل يتناسب ويتطابق مع صورته الدماغية المتكونة ، فلقد أظهرت الدراسة أن أطفال البيانو أظهروا تحسنا ملحوظاً في قدرتهم على استخدام المهارات التفكيرية المثالية ، مما يزيد من معدلات ذكائهم ...

---

[44] ــ جريدة السياسة الكويتية ، العدد رقم ١٣١٦٢ السنة ٣٨ ، بتاريخ ٧ يوليو ٢٠٠٥م ، ص١٧ .

[45] ــ الراية القطرية ، عدد ٢٦ أكتوبر ٢٠٠٤م ، ملحق الشامل ، ص ١٩ .

أحدث الاتجاهات العالمية
فى مجال تنمية الذكاء للأطفال

هناك عدة اتجاهات عالمية ، تظهر من خلال الدراسات العلمية الحديثه والتجارب المختلفة التى تجرى فى مراكز البحوث العالميه والجامعات المختلفة فى الشرق والغرب ..... ومن هذه الاتجاهات نختار أهمها للأستفادة منها فى تنمية ذكاء أطفالنا :

ــ الأعمال المنزلية تزيد من الذكاء :

دراسة أجراها بعض علماء جامعة بنسلفانيا الأمريكية ، أكدت أن ٩٤% من رجال الأعمال الناجحين كانوا يعملون فى طفولتهم داخل المنزل ، فلم تكن هذه المرحلة من حياتهم كلها راحة ومتعه وإنما عمل وحركه ، كما كان ٦٢% من أساتذة الجامعة كانوا يشتركون مع أمهاتهم فى أداء الأعمال المنزلية البسيطة ، وكذلك فإن ٧٥% من طلاب الجامعة المتفوقين كانوا قبل دخول المدرسة يعتمدون على أنفسهم فى إرتداء الملابس وتناول الطعام والاستحمام والحصول على أى شىء يريدونه ٠كما أكدت الدراسة أن حياة العباقرة أكدت أن كلا منهم كان يؤدى عملا مفيدا فى طفولته ، ولم يكن عبئا على الآخرين ، مما أسهم فى تفجر ينابيع العبقرية الكامنة فى داخله ٠

ويؤكد د٠حسن شحاته فى دراسة أجراها فى مدينة القاهرة " أن إختبارات الذكاء التى تم اجرائها لبعض الأطفال فى مدينة القاهرة أوضحت أن الذين يساعدون آباءهم سجلوا أعلى الدرجات عن غيرهم فى هذه الأختبارات التى تقيس القدرات العقلية المختلفة ، فقد حصل معظم هؤلاء الصغار على درجة تتراوح مابين ١١٠ إلى ١٤٠ ، أى أن ذكاء كل منهم حاد ، بينما لم تتجاوز الدرجة التى سجلها أقرانهم المدللين الذين لايفعلون شيئا طوال اليوم حاجز الــ ١١٠ درجات ، أى أن ذكائهم كان متوسطا ، وبمعنى آخر ، فإن عمل الطفل سبب مهم جدا لزيادة امكاناته الذهنيه ٠

ــ النوم هام جدا لتنمية الذكاء :

يتأثر الذكاء بالنوم ... فالنوم الكافى والاسترخاء يساعد المخ على العمل والنشاط ، فلقد أثبتت آخر الدراسات أن إنقاص فترة النوم عند الأطفال وعند الكبار مدة ساعتين يوميا على مدى أسبوع كامل يؤدى إلى تراجع الكفاءة الذهنية وتباطؤ ردود الفعل ، ولاستعادة الكفاءة والقدرة للمخ لابد من منح الجسم ليلتين لاتنقص فترة النوم خلالهما عن ٨ساعات

ولذلك ففترة النوم للأطفال يجب ألا تقل عن ٩ ساعات يوميا حتى يكون بكافة قدراته العقليه والذكائية .

ـ الأجازة الصيفية تضعف الذكاء :

أثبتت دراسة ألمانية أن معدل الذكاء ينخفض بنسبة ١٥% بعد ٥ أيام من الاستجمام ويهبط بنسبة ٢٠% فى غضون ٣ أسابيع أخرى .ويعود السبب فى ذلك إلى العلاقة الوطيدة بين حركة الجسم من ناحية ونشاط الدماغ من ناحية أخرى ، حيث تتسم الاجـازة الـصيفية بالكسل والاسترخاء ، الأمر الذى يقلل ويبطء من حركة الجسم ، وبالمقابـل فـإن النـشاط الذهنى يشهد تراجعا مماثلا على هيئة خط بيانى تنازلى .

والحل الألمانى لهذه المشكلة يكمن فى احتساء كمية وافرة من الماء خـلال الأجـازة لمنع نضوب الدماغ علما بأن السوائل تشغل ٧٥% من كتلته بالاضافة إلى ممارسة بعـض النشاطات أو الهوايات المخفزة للدماغ والتى تستثير الخلايا الذهنيـة دون إرهاقهـا كحـل الكلمات المتقاطعة .

ـ المنغوليه مرض يجب مقاومته لأنه ضد الذكاء :

المنغولية مرض يصيب واحد من كل ألف طفل يولد فى العام ، والأشخاص المصابون بالمنغوليه يكون لديهم كروموزوم إضافى واحد فى كل خلية فى الجسم أى ٤٧ بدلا من ٤٦ وهو المعدل الطبيعى فى الجسم ، والمنغولية تسبب التخلف العقلى ، لكـن بعـض الأطفـال يصابون به بدرجة حادة والبعـض بدرجـة خفيفة ، وهناك منهم مـن يعـانى فقـط مـن صعوبات خفيفة فى التعلم .

والأطفال المنغولين غالبا ما يولدون من أم كبيرة فى السن وصـلت إلـى مـشارف الأربعين ، وهو السبب الذى يجعل بعض المستشفيات تقدم فحوصات دم روتينيه وفحوصات على المشيمة للحوامل اللاتى هن فى أواخر الثلاثينات من أعمارهن .

وحوالى ربع عدد الأطفال المصابين بالمنغوليه لديهم أيضا تـشوهات فـى القلـب ، ويكونون أكثر عرضة من بقية الأطفال لالتهابات الأذن أو غيرها من الأمراض المعديه ...

والطفل المنغولى يحتاج إلى عناية خاصة وإلى معاملة خاصة وإلى اهتمام أكبر عقليا وذهنيا

ـ الحوامض الدهنية تزيد ذكاء الأطفال :

الأطعمة التى تحتوى على الحوامض الدهنيه هامة جدا للأطفال ، وأهم بالنسبة لتنمية ذكاء أطفالهم .فلقد كشفت دراسة نشرتها مجلة نيو هـوب الأمريكيـة أن تغذيـه الأطفـال بالحوامض الدهنيه فى السنة الأولى من حياتهم تكسبهم قدرات ذهنيه أكبر وذكاء أكثر...

فأدمغة الأطفال تنمو بسرعة خلال السنة الأولى من حياتهم فهى تتضاعف فى حجمها بحوالى ٣مرات عما كانت عليه عند الولادة ، لذلك ، فإن التأسيسات الأوليه والرئيسية للذكاء والبصر واللغة فى السنة الأولى تلعب دورًا كبيرا فى طبيعة القدرات الذهنية للطفل

وأشار الباحثون إلى أن مثل هذه العمليات البانيه للدماغ تحتاج إلى الأحماض الدهنيه الضروريه التى يمكن الحصول عليها من خلال الأطعمة المناسبة الغنية بها على إعتبار أن ٦٠% من الدماغ البشرى ، يتكون من الدهون ، وخاصة من حامض "دوكوزا هيكسا نوبك" (DHA) وحامض "أركيدونيك" وهى حوامض دهنيه من نوع أوميجا ٦ .

وتقترح بعض الدراسات أن المستويات المنخفضة من حامض DHA الدهنى قد تسبب تلفا فى الدماغ أو خللا فى وظيفته الطبيعية ، لاسيما بعد أن أظهرت البحوث الحديثة أن الأطفال الذين يتم اعطاؤهم الحليب الغنى بحمض DHA يتمتعون بأعلى قدرة على حل المشكلات فى عمر ١٠ أشهر ، كما كانت قدراتهم العقليه ملحوظة أحصائيا مقارنه مع الرضيع الذين تناولوا منتجات الحليب العادية التجارية الفقيره به .

وبالرغم من أن كلتا المجموعتين من الأطفال فى عمر ١٠أشهر أظهرتا نموا وتطورًا جسديا طبيعيا وقدرات متساوية فى حل المشكلات الذهنيه البسيطة ، إلا أن أداء الأطفال الذين تغذوا على الحليب الغنى بالحمض كان أفضل عند خضوعهم لتحديات عقليه أكثر تعقيدا .

ــ كبت المشاعر يضعف الذكاء والذاكرة :

حذر فريق البحث في جامعتي ستانفورد وتكساس الأمريكيتين من أن الأشخاص المعتادين على كبت مشاعرهم وعدم الإفصاح عنها قد يدفعون ثمناً غالياً من صحتهم وذاكرتهم وقدراتهم الذهنية ، فقد وجدوا أن إخفاء الأحاسيس وعدم لإظهارها بصورة واضحة يضعف قدرة الإنسان على تذكر الأحداث الموترة والمواقف المميزة (٤٦).

ــ أحذر المشعة المقطعية لأنها تضعف الذكاء :

اكتشف الباحثون أن تعرض الرأس للأشعة المقطعية بجرعات ضئيلة قبل سن الثمانية عشر شهرا يمكن أن يؤثر على نسبة ذكاء الطفل وفحص التصوير المقطعي يستخدم جرعة عالية من الإشعاع ، ففي دراسة خضع لها ٣٠٩٤ رجلاً ، وجد العلماء السويديون أنه كلما كانت نسب تعرضهم للإشعاع أثناء مرحلة الطفولة أكبر كلما ازدادت معاناتهم من صعوبات تعليمية وتأثرت قدراتهم في الجدل والتفكير المنطقي ، وقد درس الباحثون حالات رجال تلقوا العلاج بالإشعاعات في الرأس أثناء طفولتهم ونظروا في بيانات تكشف مستوى

[46] ــ جريدة الراية القطرية ، العدد ٨٥٣٧ ، بتاريخ ٢١ سبتمبر ٢٠٠٥م ، ص٣٢ .

آدائهم المدرسي ونتائج الاختبارات الدراسية ، وترجح نتائج الدراسة إلى أن الإشعاع يمكن أن يؤثر على أمخاخ الأطفال في الدول النامية ، وأنه أمر ينبغي أن يضعه الأطباء في الاعتبار قبل أن يفكروا بإجراء هذا النوع من التصوير الإشعاعي في حالات الإصابة البسيطة .ودرس باحثون معهد كارولنسكا في ستوكهولم تقييم القدرات الفكرية لرجال تلقوا وهم أطفال علاجاً إشعاعياً بجرعات ضئيلة ، ولأن ٩٥% من الشباب السويدي الذين تبلغ أعمارهم الثامنة عشرة والتاسعة عشرة يخضعون لفحوصات قبل آدائهم الخدمة العسكرية ، فلقد تمكن الباحثون من الرجوع لمعلومات تتعلق بنتائج اختباراتهم التعليمية والإدراكية ، فوجدوا أن عدد الصبية الذين التحقوا بالمدرسة الثانوية انخفض ارتباطاً بالجرعات المتزايدة من الإشعاع الأيوني في الجزأين الأمامي والخلفي من المخ ، فكلما كانت نسبة تعرضهم للإشعاع أكبر كلما أصبحت معاناتهم من صعوبات تعليمية أشد وقدرتهم على التفكير والجدل المنطقي أضعف .

ولأن الجرعات تتوافق مع تلك المستخدمة في صور الأشعة المقطعية التي باتت تستخدم بشكل متزايد في تقييم إصابات الرأس البسيطة ، فإن نتائج الدراسة تثير تساؤلات حول تأثيرها على المدى الطويل ..

وعندما يتعرض الطفل الصغير لحادث سقوط أو إصابة بالرأس ــ وهو أمر مقلق في حد ذاته ولا سيما إذا فقد الطفل وعيه للحظات ــ يتطلب الأمر أحياناً تصوير بالأشعة المقطعية للتحقق من عدم وجود كسر بالجمجمة أو نزيف داخل المخ ، ورغم أهمية ذلك ، إلا أنها يمكن أن تتسبب ضرراً على المدى الطويل ، لأن تعرض الرأس للأشعة المقطعية بجرعات ضئيلة قبل سن الثامنة عشر شهراً يمكن أن تؤثر على ذكاء الطفل ، وخصوصاً أن كثيراً من المستشفيات تستخدم نفس مقادير الأشعة للكبار عند قيامهم بتصوير الأطفال فتزيد كمية الأشعة عن المطلوبة للطفل بثلاثة أضعاف ، ولذا يجب العمل على عدم تعريض الأطفال للأشعة المقطعية حفاظاً على عقولهم وارتفاع معدلات ذكائهم([٤٧]).

وفي نفس السياق أكدت دراسة نشرتها المجلة الطبية البريطانية في أوائل عام ٢٠٠٤م ، أنه كلما ازداد تعرض الطفل للإشعاع أثناء الطفولة كلما واجهوا صعوبات أكثر في التعليم والتفكير المنطقي في مراحل لا حقة من حياتهم ، فلقد درس الباحثون القدرات الذهنية ومستوى النتائج المدرسية والأداء العلمي للشباب ووجدوا أن نسبة متابعة التعليم

---

[47] ــ ابتسام أحمد ، دراسة تحذر من عواقب الأشعة المقطعية على الأطفال لتأثيرها على الذكاء وقدرات التفكير المنطقي ، دبي ، جريدة البيان الإماراتية ، العدد ٧٩٠ ، تاريخ ٢٥ مارس ٢٠٠٤م ، ص١٦ .

في المرحلة الثانوية انخفضت عند هؤلاء مع ازدياد كمية الإشعاع المؤين التي تعرضوا لهـا ، مما يؤكد التأثير الضار للإشعاع على قدرات الطفل الذهنية والعقلية ، ويجب تقليل تعرض الطفل للإشعاع لأقل قدر ممكن([48]) .

ـ شخير الأطفال يقلل من ذكائهم :

أكدت الأبحاث أن إصابة الأطفال بالشخير تعرضهم إلـى أعـراض مـشابهة تمامـاً لأعراض فرط النشاط وضعف التركيز ، وأن أطفال الشخير أكثر شقاوة من غيـرهم وأقـل قدرة على التحصيل الدراسي والتركيز والاستيعاب ، ويحذر الأطباء من تجاهل إصابة الطفل بالشخير أو اعتبارها حالة عادية ناتجة عن الإجهاد كما يحدث مع الكبار ..

وانتهت دراسة أمريكية إلى أن نسبة كبيرة من الأطفال الذين يعـانون مـن النـشاط الزائد ونقص التركيز ربما يكونون فقط مجهدين لأنهم لا ينامون جيـداً بـسبب الـشخير ، وأكدت الدراسة التي أعدها خبراء معهد لويزفيل الأمريكي ونشرتها مجلة طب الأطفـال ، أن حوالي ربع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين خمس وسبع سنوات ويعانون مـن أعـراض متوسطة لنقص التركيز والنشاط الزائد يشخرون في نومهم ، وفي بعض الحـالات وصـلت مشكلات التنفس إلى حد التوقف اللحظي المتكرر أثناء النوم ، حيـث يتوقـف الطفـل عـن التنفس بشكل متكرر خلال الليل ويكون نومه متقطعاً ، ودعت الدراسة الآباء إلى الأخذ بعين الاعتبار احتمال وجود صلة بين النشاط الزائد والشخير لدى الأطفال ، وتشمل أعراض هـذه الحالة عدم التركيز والاندفاع والحركة الدائمة وعدم القدرة على البقاء في مكان واحد .

وأثبتت الدراسات أن الأطفال الذين يشخرون أكثـر عرضـة للإصـابة باضـطرابات سلوكية تتعلق بضعف الانتباه وفرط النشاط الحركي ، حيث أثبتت الدراسـات الميدانيـة أن العلاقة قوية بين الشخير وفرط النشاط الحركي أو الشقاوة ، كما أثبتـت بعـض الدراسـات للجمعية الأمريكية للعلوم النفسية أن شخير الأطفال قد يقلل رغبتهم في النوم ويزيد مـيلهم إلى الشقاوة ، كما يتسبب في إصابتهم بمشكلات في القدرة على التركيز والانتباه ، وعـادة فإن عمليات إزالة اللوزتين واللحميات الأنفية الزائدة عادة ما توقف الشخير عنـد الأطفـال وتشفيهم من مشكلات الانتباه والإفراط في النشاط الذي قد يعانون منه ، ولاحظ الباحثون أن مشكلات التركيز والانتباه بين الأطفال الذين يعانون من الشخير لا تختلف كثيراً عما يعـاني منه الأطفال الأشقياء والمفرطون في النشاط .

---

[48] ـ هالة دروج ، الأشعة تضر دماغ الطفل ، أبوظبي ، جريدة الاتحاد الإماراتية ، العدد١٠٤٨٢ ، في ١٧ /٢٠٠٤/٣م ، ملحق دنيا ، ص٢ .

ولذلك يجب الإسراع بعلاج الشخير عند الأطفال علاجاً شافياً حتى لا يؤثر على مستوى ذكاء أطفالنا ([49]).

ــ الألغاز والفوازير تحسن ذكاء الأطفال :

الأغاز والأحاجي والفوازير التي تعتمد على حل المشكلات والاستنتاج المنطقي قد تكون فائدتها كبيرة للدماغ والذكاء ، وأن التعامل مع هذه الألغاز يمكن أن يبطيء من نشوء مرض الزهايمر ويحد من تطوره ، وهذا عملياً يحسن القدرات العقلية لدى الصغار .

وأثبتت الدراسات التي أُجريت بجامعة أكسفورد البريطانية أنه يمكن للأطفال أن يفكرولا ويعللوا بسرعة ، وأن الأحاجي والفوازير تكون محفزة للدماغ ، من خلال ما يعرف بفكرة (تنشيط الدماغ) ، حيث أثبتت الدراسة أن الأحاجي والألغاز والفوازير تسهم في وقف موت خلايا المخ وبالتالي تزيد من القدرات الذكائية للطفل ، لأنها تسهم في عملية تنشيط المخ ، كما تسهم التمرينات الرياضية في نمو عضلات الجسم([50]) .

ــ شقاوة الأطفال لا تزيد الذكاء بل تقلله :

شقاوة الأطفال ليست عنوان حدة الذكاء حقيقة أجمع عليها أطباء علم النفس وصحة الطفل ، ويذلك تلغى الأفكار القديمة السائدة والتي تؤكد علاقة الذكاء بالشقاوة ، كما أن أسرة الطفل الشقي ذي النشاط الزائدتعاني دائماً من قلقها عليه وخوفها من إيذائه لنفسه ، فهو طفل سريع الحركة يؤذي أصحابه ، وفي حالات متطورة قد يدمر كل ما حوله ، حتى يتحول إلى مصدر للإزعاج والتوتر داخل المنزل والمدرسة والنادي ، كما قسمت حالات الأطفال المرضي بالشقاوة إلى ثلاثة أنواع : أطفال غافلون ومهملون وأطفال سريعو الاندفاع والنوع الثالث فهو الطفل الغافل المهمل وسريع الاندفاع ، ولقد أظهرت الدراسات أنه من ٣% إلى ١٠% من الأطفال يعانون من الشقاوة الزائدة إلى جانب ذلك فهناك ٣%ــ٦% من تلاميذ المدارس يعانون من نفس هذا الأمر .

وأثبتت الدراسات أن الشقاوة والنشاط الزائد تدفع إلى التأخر الدراسي وصعوبة في التأقلم مع المجتمع المحيط بهم نتيجة ضعف التركيز المصاحب لزيادة الحركة ، وعدم قدرة الطفل على البقاء لفترات طويلة في مكان واحد ، وأفضل تعامل مع طفل من هذه النوعية هو الصبر الذي يعطي نتيجة إيجابية إلى جانب الاهتمام بالتغذية السليمة ، حيث أثبتت

---

[49] ــ محمد صلاح الدين ، شخير الأطفال يقلل من ذكاءهم ، الإمارات ، جريدة الاتحاد الظبيانية ، عدد ٢٩ مارس ٢٠٠٤م ، ملحق دنيا ، ص ٥ .

[50] ــ جريدة السياسة الكويتية ، العدد ١٣١٢٠ ، السنة ٣٨ ، بتاريخ ٢٦ / ٥ / ٢٠٠٥م ، ص ٢٩ .

الدراسات أن ٣١% من الأطفال تجاوزوا الأزمة وتحسنت حالاتهم وازداد معـدل انتبـاههم بصورة جيدة([51]) .

ــ الذكـــاء تبعاً لنوع الشـــعـــر:

أدعى بعض الباحثون الصينيون أن قلة الشعر فى الأجساد الصينية دليل على ارتفاع درجات الحضارة لديهم ، داء الشعوب التى لايوجد فى جسد أبنائها الشعر الكثيـف يكونـون أكثر تقدما فى السلم الحضارى ٠ولكن الدكتورة مارجريت استون أظهرت فى دراسة لها فى بريطانيا أن كثافة الشعر فى الجسم البشرى يدل على ارتفاع درجة ذكاء صاحبه ، وأشـارت إلى بحث ميدانى توصل إلى أن نسبة ملموسة من الطلبه ذوى الشعر الكثيف فـى الوجـوه والصدور والظهور إحتلوا المراتب العليا فى جمعية العباقرة المعروفه باسم (منسا) ، وأيضا فى الدراسات الرياضية أيضا ٠

وإن كثافة الشعر تمشت مع نسبة عالية من الذكاء ، وأن عـددًا كبيـر مـن كبـار الناجحين والناجحات فى الحياة العملية تباهوا بغطائهم الأسود أو البنى أو الأشـقر ومـنهم رجل الأعمال اليونانى الأشهر أوناسيس وغيرهم من كبار الأذكياء ٠

ــ اللبان يزيد القدرات الذكائية :

أكد أحد المتخصصين في الصحة النفسية أن مضغ اللبان يزيد من القدرات العقليـة ، فلقد أشار أحد العلماء الألمان وهـو البروفيـسور ريجفريـد ليـرل بجامعـة إيـرلنجن ــ المتخصص في أبحاث الغذاء البشري ، أن مضغ اللبان باستمرار يزيد من القدرات الذهنيـة للإنسان على المستوى البعيد ، وبرر ذلك بأن مضغ اللبان ينشط الدورة الدموية في الـدماغ ، مما يزيد من نسبة الأكسجين التي تصل إلى المخ ، فيعمل بصورة أفضل وأكثر كفـاءة .، وأكد الباحث أن أبحاثه أثبتت أن الطلاب تزداد قدراتهم على استيعلب الدروس والمحاضرات بنسبة ٤٠% في المائة دفعة واحدة إذا ما كانوا يمضغون اللبان ، ولهذا أرسل هـذا العـالم خطاباً إلى وزيرة التربية والتعليم في ولاية بافاريا الألمانية يوضـح فيهـا نتـائج أبحاثـه وينصحها بالتفكير في جعل مضغ اللبان واجباً إجبارياً داخل الفصول في مختلـف المـدارس والمؤسسات التعليمية ، ومن المعروف أن هناك نتائج سابقة تؤكد أن مـضغ اللبـان يزيـد التركيز والقدرات العقلية ، فلقد كان الجنود الأمريكيـون أثنـاء الحـرب العالميـة الثانيـة يحرصون على مضغ اللبان طوال الوقت لزيادة قدراتهم على التركيز والبقاء مستيقظين([52]).

---

[51] ــ جريدة الأحرار المصرية اليومية ، القاهرة ،حزب الأحرار ، عدد ١٣ يونيو ٢٠٠٦م ، ص ١٢ .

[52] ــ محمد إسماعيل ، اللبان يزيد القدرة على التركيز ، الذكاء ينشطه الغذاء ، أبوظبي ، جريـة الاتحاد ، ٣ نوفمبر ٢٠٠٠م ، ص ٣ .

ومن جهة أخرى أكدت دراسة أعدتها جامعة نورثومبريا أن مضع اللبان (العلكة) يجعلنا أكثر ذكاء ، وأن مضغ اللبان له تأثير إيجابي على مهام الإدراك مثل التفكير والذاكرة ، فأثبتت الدراسة أن مضغ اللبان يؤثر على الذاكرة ، والناس تستعيد كلمات أكثر وتؤدي أفضل في اختبارات الذاكرة، فتحسن الأداء في اختبارات الذاكرة ربما يرجع إلى زيادة معدل ضربات القلب الذي يصاحب الارتفاع في مستوى الأنسولين المتدفق إلى المخ ، فالمعتقد أن زيادة معدل ضربات القلب ربما يحسن من مستوى الأكسجين والجلوكوز المتجه إلى المخ بما يكفي لتحسين وظيفة الإدراك ، كما أن ثمة احتمالاً آخر لأن يكون مضغ اللبان يسبب ارتفاعاً في مستوى الأنسولين نتيجة تزايد اللعاب في الفم كما يحدث في حالة الاستعداد لتناول الطعام ، فإن هناك وحدات نشطة للأنسولين في مناطق بالمخ مهمة لمهارات التعلم والذاكرة .

ـ الطفل الكثير البكاء قليل الذكاء :

حذر بحث أمريكي ونرويجي مشترك من أن الأطفال الذين يبكون من دون مبرر أكثر عرضة من غيرهم للتعرض لمشكلات ذهنية وسلوكية في سنوات الطفولة اللاحقة ، وهنا لابد ألا يستهين الآباء ببكاء الأطفال الرضع ، ولا يرجعوه إلى المغص والتقلصات المعوية ، وإذا كان المغص سبباً طبيعياً للبكاء ، فلنعلم أنه يزول تماماً بعد اثنى عشر أسبوعاً من الولادة .. ووجد الباحثون بعد تقييم عادات البكاء وأشكاله عند ٣٢٧ طفلاً يتراوح أعمارهم ما بين ستة أسابيع وثلاثة عشر شهراً ، أن الأطفالالذين تميزوا بفترات بكاء مستمرة وطويلة وليس بسبب المغص ، قد سجلوا درجات ذكاء أقل من أقرانهم في السن نفسها والذين لا يبكون([٥٣]) .

ـ التوتر يؤثر على الذكاء والقدرات العقلية :

أظهرت دراسة حديثة أُجريت في مستشفى دوجلاس للبحوث وجامعة ماكجيل الكندية أن المستويات العالية من هرمونات التوتر في الجسم قد تؤدي إلى ضعف الذاكرة عند كبار السن وإصابة الأطفال والشباب بصعوبات التعلم ، ووجد فريق البحث ، بعد قياس هرمون التوتر (كوتيزول) عند عدد من كبار السن على مدى ٣ ـ ٦ سنوات ، أن أداء الأشخاص الذين عانوا من ارتفاع مستمر في مستويات التوتر ، كان أضعف وأسوأ ، في اختبارات الذاكرة ، ومان منطقة الهايبوكامباس المسئولة عن التعلم والذاكرة لديهم أصغر حجماً ..

[53] ـ جريدة أخبار اليوم القاهرية ، عدد رقم ٣١٩٤ السنة ٦٢ ، في ٢٠٠٦/١/٢١م ، ص ٣٢ .

وأثبتت هذه الدراسة التأثيرات السلبية للتوتر المستمروالطويل ، مما يفسر إصابة بعض المسنين بضعف وظائف الذاكرة والتدهور الذهني ، بينما تكون جيدة وممتازة عند البعض الآخر .

ويرى الباحثون أن التدخلات الطبية المبكرة قد تساعد في تعديل مستويات هرمون الكورتيزول وتنشيط وظائف الدماغ عند الأشخاص المعرضين لخطر أعلى ، ولاحظ الباحثون بعد دراسة التوتر على الأطفال والشباب بين سن السادسة والرابعة عشرة ، أن الزيادة البسيطة في هرمونات التوتر يؤدي إلى اضطرابات وخلل رجعي في الذاكرة ، مشيرين إلى أن الأطفال من الطبقات الاجتماعية والاقتصادية المتدنية عانوا من وجود مستويات توتر أعلى من نظرائهم في الطبقات الاجتماعية العالية(٥٤) .

ــ السهر يدمر الذاكرة :

حذر باحثون وأطباء من تأثير بعض العادات السيئة على صحة الإنسان ، ومن أبرز العادات الخاطئة التي تنعكس بصورة سلبية على حياة الإنسان والتي لوحظ انتشارها في الآونة الأخيرة خاصة بين الشباب ، ومن أهمها السهر طوال الليل والنوم أثناء معظم ساعات النهار ، وذكر العلماء أن من أهم مخاطر هذه العادة أنها تحرم الشخص من تجديد الخلايا المسئولة عن الذاكرة بالمخ ، والموجودة بالجزء المسمى بالمادة السوداء ، حيث من المعروف أن هذه الخلايا تتجدد في الظلام الدامس ، وعندما ينام الإنسان طوال النهار ويظل ساهراً طوال الليل ، فإنه يحرم نفسه من تجديد هذه الخلايا المهمة(٥٥) .

[54] ــ جريدة السياسة الكويتية ، عدد رقم ١٣١٢٨ السنة ٣٨ بتاريخ ٢٠٠٥/٦/٤م ، ص٢١ .

[55] ــ راجع : ملحق الأهرام (الجريدة الطبية) الأثنين ٢٠٠٥/١٢/٥ ، ص ٨ .

مؤشرات هامة
لنمو الذكاء

نتناول هنا بعض المؤشرات لتنمية الذكاء ، والتي أظهرتها التجارب والأبحـــاث فـــي مختلف أنحاء العالم ، من خلال الدراسات والبحوث ، التي تحاول اكتشاف مقومـــات الـــذكاء ومختلف طرق تحقيقه ، من خلال ما يلي :

ــ الذكاء والسعادة :

أثبتت دراسة اسكتلندية شملت ٥٥٠ أنه ليس هناك أية علاقة بين ارتفـــاع مـــستوى الأداء في اختبارات القدرات الذهنية والذاكرة التحليلية للمبحوثين وبين مدى ســـعادتهم فـــي حياتهم اليومية ، وركزت الدراسة أيضاً على مدى حفاظ الإنـــسان علـــى قدراتـــه الذهنيـــة ومستوى ذكائه على مدى سنوات حياتهم وتأثير ذلك على حياته ، فأشـــارت الدراســـة فـــي خلاصتها أن للذكاء تأثيراً على أداء الإنسان في شيخوخته ، بحيـــث يـــؤدي الحفـــاظ علـــى مستوى الإدراك الذهني إلى حياة مستقلة وهانئة لدى المسنين ([56]).

جريدة الراية القطرية ، العدد ٨٤٧٠ بتاريخ ١٦ يوليو ٢٠٠٥م ، ص ٣٦ .

ضعف ذكاء الطفل العربي

أثبتت الأحصائيات الدولية التي عرضها مؤتمر حماية وتربية الطفل العربي بجامعـــة الزقازيق ، أن نسبة ذكاء الطفل العربي تقل بنسبة ٣١% عنه في الدول الأوربيـــة بـــسبب نقص عنصر اليود الذي يدخل في مكونات نمو الذكاء العقلي .

ــ الأذكياء أصحاء دائماً :

في دراسة لكلية هارفارد للصحة العامة عن العلاقة بين الـــذكاء والـــصحة ثبـــت أن احتمالات إصابةالأطفال الأذكياء بمرض خطير عند تقدمهم في السن تقل عن نظرائهم الأقـــل ذكاء ، وأظهرت الدراسة أن أمراضاً مثل مرض القلب والسكر والربو والسرطان والـــسكتة الدماغية أكثر شيوعاً بين البالغين الذين حصلوا على درجات متدنية في اختبارات الذكاء في صغرهم . وأشارت الدراسة إلى أن الذكاء في الطفولة يمكن أن يسكون مؤشراً مبكراً علـــى صحة الإنسان في المستقبل ، وذلك من خلال نتائج دراسة شملت ٦٣٣ شخصاً يعيشون فـــي برفيدنس في منطقة رود أيلاند ، وهذه المجموعة كانت جزءًا من دراسة أوسع نطاق شملت ٥٠ ألف مولود في أنحاء الولايات المتحدة وحتى بلوغهم سن السابعة عندما أُجـــري لهـــم اختبار ذكاء شلمل ، وسئا أفراد المجموعة الذين يتراوح أعمارهم بين ٣٠ ، ٣٩ عاماً عمـــا

---

[56] ــ جريدة الأهرام المسائي القاهرية ، عدد ٢٠٠٥/٥/١١م ، ص٤ .

إذا كانوا يعانون من أي أمراض خطيرة بما في ذلك القرحة والسل والتهاب الكبد . وأخذ الباحثون في اعتبارهم أيضاً عوامل أخرى قد تؤثر على النمو الذهني للإنسان ، بما في ذلك انخفاض الوزن عند الميلاد والخلفية الاجتماعية والاقتصادية ، لكن تلك العوامل لم تؤثر على النتائج . وأظهرت النتائج أن تسجيل درجات عالية في اختبار الذكاء عند سن السابعة مرتبط بتراجع احتمالات الإصابة بأمراض خطيرة ، وأن الأطفال الذين يسجلون درجات منخفضة في اختبارات الذكاء أكثر عرضة للإصابة بأمراض خطيرة ، وينطبق ذلك على جميع الأمراض وليس على مرض بعينه([٥٧]) ..

ـ اكتشاف خطير : جين المرونة هو المسئول عن الذكاء في المخ :

نجح علماء أمريكيون في العثور على موروثات جينية بالمخ مسئولة عن النشاطات الذهنية والمشاعر الحادة ، مما سيقدم تصوراً واضحاً لفهم قدرات الإنسان للاستجابة السريعة لأي معلومات جديدة فيما يعرف بـ : الفطنة أو الذكاء ، ويعمل هذا الجين على تكوين بروتين مما يساعد على زيادة مرونة الخلايا العصبية ، والتي تساعد بدورها على عملية تغييرها مما ينظم سرعة استقبال المعلومات الجديدة ويزيدها ، وقد أطلق عليه جين المرونة ، ويوجد هذا البروتين قرب خلايا الدماغ المسئولة عن استقبال المعلومات التي تصل عبر الحواس البشرية وتفسيرها وتحليلها ، وكذلك الخلايا المسئولة عن التفكير والعواطف ، وعن الإيعاز بالنشاطات الحركية ، ويعتقد العلماء أن هذا الجين يمكن أن يكون رابطة بين مستويات النشاط الذهني للدماغ وبين قدرات الدماغ على الاستجابة السريعة (أي القدرات الذكائية) عند ازدياد مستوى المعلومات الجديدة ، ومن المتوقع أن يتيح هذا الاكتشاف للعلماء يوما ما التحكم بمستوى وسرعة تعلم الإنسان وزيادة معدلات ذكاؤه واستيعابه لمعلومات جديدة ([٥٨]).

ـ الأطول أذكى من الأقصر :

كشف العلماء السر وراء ضعف ذكاء بعض الأطفال قصار القامة رغم أنف المثل العربي (القصير مكير) ، فلقد بينت دراسة أجريت في جامعة بريستول البريطانية أن هرمون النمو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمعدل الذكاء ، وأكدت الدراسة التي أجريت على ٥٤٧ طفلاً في سن الثامنة أنه إذا زاد هرمون النمو في الدم كلما زاد معدل الذكاء ، وأضاف رئيس الفريق العلمي الذي أجرى الدراسة أن نسبة هرمون النمو ترتبط بنوعية الغذاء

---

[57] ـ جريدة السياسة الكويتية ، العدد ١٢٨٢٦ السنة ٣٧ ، تاريخ ٣ أغسطس ٢٠٠٤م ، ص٢٤ .

[58] ـ جريدة الراية القطرية ، العدد ٨٢٣٢ بتاريخ ٢٠ نوفمبر ٢٠٠٤م ، ص ٢٢ .

وبعض العوامل البيئية الأخرى ، وبناءاً عليه ، فإن تحسين الوجبات الغذائية للطفل يمكن أن يسهم في رفع ذكائه([٥٩]) .

ــ الوزن يؤثر في ذكاء الأطفال :

كشفت دراسة حديثة أن الأطفال الذين يولدون بوزن أكبر يتمتعون بقــدر أكبــر مــن الذكاء في المراحل اللاحقة من طفولتهم مقارنة مع أولئك الذين يولدون بوزن أقــل ، وقــد يكون سبب ذلك هو أن الأطفال الأثقل وزناً قد حصلوا على غذاء أفضل في رحــم الأم أثنــاء المراحل المهمة لنمو المخ ، وقد أكدت دراسة أخرى أن نقص وزن الطفل عند الولادة يــؤثر سلبياً على نموه الفعلي اللاحق .

ــ مواليد الشتاء أكثر ذكاءً من مواليد الصيف :

ذكرت دراسة حديثة استمرت أكثر من سبع سنوات أن الأطفال المولودين في فــصل الشتاء هم أكثر حظاً في النمو بصورة صحيحة والتمتع بذكاء أكبر ، وفــرص أوســع فــي النجاح مقارنة بغيرهم من المولودين في الصيف ، وكانت تلك الدراسة التي أعــدها علمــاء جامعة هارفارد الأمريكية من خلال دراسة مراقبة وملاحظة نحو ٢١ ألف طفل من الجنــسين في جميع أنحاء العالم .وكشفت تلك الدراسة أن هناك اختلافات موسمية كبيرة تتعلق بالوزن والطول وحجم الرأس والقدرة النفسية للأطفال ..

ويعتقد الباحثون أن الآثار التي اتعكس على الأم الحامل ونمو الأجنــة ذات متغيــرات موسمية من حيث الحمية والهورمونــات ودرجــة الحــرارة والتعــرض لأشــعة الــشمس والفيروسات والأمراض المعدية الأخرى ، قد تؤثر على مميزات الأطفال وخواصهم ..

وقام علماء مفسيون واجتماعيون من جامعتي هارفارد وكوينزلاند بقيــاس الأطفــال وأجروا اختبارات عقلية لهم عند الولادة وبعد مرور ٨ أشهر وبعــد مــرور ٤ ســنوات و٧ سنوات ، وبالمقارنة مع الأطفال الذين ولدوا في الصيف ، فإن مواليد الشتاء كانوا الأطــول بصورة ملحوظة عند ولادتهم والأثقل وزناً وكذلك الأطول عند بلوغهم سن الــسابعة ، كمــا أنهم أحرزوا معدلات أعلى في اختبارات الذكاء .وكشفت النتائج الكلية للبحــث أن الأطفــال الذين يولدون في الشتاء والربيع هم الأكبر حجماً من حيث متغيرات علــم قيــاس الجــسم البشري والأكثر ذكاء من حيث متغيرات الإدراك المختارة ([٦٠]).

ــ الذكاء ومرض الزهايمر :

[59] ــ راجع : جريدة الأهرام ، القاهرة ، عدد أول ديسمبر ٢٠٠٥م ، ص ٢ .

[60] ــ جريدة الراية القطرية / الثلاثاء ١٧ يناير ٢٠٠٦ / العدد ٨٦٥٥ / صفحة ٢٠ .

أشارت دراسة أجرتها جامعة كولومبيا في نيويورك إلى ارتفاع احتمال الإصابة بمرض الزهايمر بين الأذكياء الذين قد حصلوا على قدر عال من التعليم في مراحل مبكرة من حياتهم ، وأكدت الدراسة إلى تدهور خلايا مخ الأشخاص الذين قد نالوا قسطاً وافراً من التعليم ، وأصيبوا بالمرض بشكل أسرع من الآخرين الذيم لم يحصلوا على نفس القدر من التعليم بمجرد تمكن المرض منهم ، وعلى الرغم من ذلك ، تؤكد الدراسة على تمكن المشاركين الذين يتمتعون بنسب ذكاء أعلى من تجنب آثار الزهايمر ، معزية الفضل في ذلك إلى قوة شبكة الأعصاب في أمخاخهم ، وقد أشارت الدراسة إلى أن حالتهم ساءت فيما بعد بصورة أسرع من باقي المشاركين في الدراسة الذين نالوا قسطاً أقل من التعليم (٦١).

ــ قراءة الكف تقدم دليلاً حقيقياً على مستوى الذكاء:

أجرت جامعة مانشيستر للعلوم والتكنولوجيا دراسة علمية حديثة أنه بالإمكان التنبؤ بالقدرات العقلية للشخص من الطريقة التي تتراصف بها خطوط كفه ، فلقد اكتشف هؤلاء العلماء أن الأشخاص الذين يعانون من مصاعب في التعليم أي أولئك الذين تقل معدلات ذكائهم عن ٧٠ يتميزون بأنماط معينة من خطوط الكف ، أما الخطوط التي تتضمن تجعدات وأخاديد وبصمات أصابع غير عادية ، فقد تكون بمثابة إشارة واضحة على الذكاء بشكل عام ، وفي الوقت ذاته تقدم مؤشراً مبكراً على معدل ذكاء يرتفع عن المعدل العام ، ، كما أن نماذج خطوط الكف تعكس حوادث معينة حصلت في فترة الحمل ربما تؤثر على جزء حساس من الدماغ ، وهذا ما يمكن أن يغير في أنماط خطوط الكف ..

وقد أكدت الدراسة أن خطوط الكف يمكن أن تكون مؤشراً على القدرات العقلية ، ففي دراسة أجريت على أيدي ١٤٠ طفلاً تبين أن هؤلاء الذين يعانون من خلل عقلي يتميزون بوجود أشكال مقوسة وحلقات وتجعدات شاذة على راحة الكف ، ولقد أظهرت الدراسة أن الأطفال من ذوي التجعدات الشاذة يتمتعون بمعدل ذكاء يقل أربع مرات عن غيرهم ، وتبين لهؤلاء الباحثين أيضاً أن الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلي هم الأكثر حظاً بوجود أشكال غير عادية للبصمات مع وجود حلقات أكثر انزياحاً نحو اليمين بدل أن تكون عمودية ، كما يمكن أن يكون وجود الخط القردي عبر راحة الكف مؤشراً كبيراً على تدني معدل الذكاء ..

وتحظى دراسة خطوط الكف حالياً بأهمية خاصة باعتبارها المؤشر لفهم بعض الأمراض والسمات الشخصية ، لأنها تكونت في فترات معينة من المرحلة الجينية ، فبصمات

---

[61] ــ جريدة الراية القطرية ، العدد ٨٨٠٩ ، بتاريخ ٢٠ يونيو ٢٠٠٦م ، ٣٦ .

الأصابع مثلاً تبدأ بالتكون في الأسبوع الثالث عشر وتكتمل تقريباً في الأسبوع الثامن عشر ، وهي نفس الفترة التي يجري فيها نمو مهم جداً في الدماغ (٦٢).

ــ الطفل الأول ليس الأكثر ذكاءً :

ذكرت دراسة بأن الطفل الأول في العائلة ليس بالضرورة أن يكون الأكثر ذكاءً ونباهة ممن يأتي بعده من أشقاء وشقيقات ، وقال الباحثون في علم النفس في جامعتي أوهايو وأوكلاهوما الأمريكيتين بأن الدراسة التي أجروها على حوالي ثلاثة آلاف حالة عائليةخلال الفترة من ١٩٨٦ حتى عام ١٩٩٨م أثبتت بأن هذا الاعتقاد ليس سوى خرافة ولا يستند إلى أي دليل (٦٣).

ولكن الباحثين أشاروا إلى أنه كلما تزوجت المرأة في سن مبكرة فإن أطفالها غالباً ما يفشلون في الامتحانات الخاصة لمعرفة مستوى ذكائهم ، وقالوا بأن المسألة تتعلق بالعوامل المؤثرة في العائلة وليس نتيجة الولادة .

من جانبه رفض أخصائيو علم النفس بجامعة ستانفورد مثل هذه النظرية ، فأشاروا إلى أن العينة التي أجري عليها البحث للتوصل لمثل هذه النتيجة صغيرة جداً ولا يمكن الاعتماد عليها بشكل تام .

ــ ثرثرة الأم تفيد ذكاء الأبناء :

أظهرت دراسة حديثة بجامعة ميتشيجان الأمريكية أن الأطفال لأمهات ثرثارات يملكون كماً من الكلمات والألفاظ في عمر ٢٠ شهراً أكثر من الأطفال لأمهات هادئات بحوالي ١٣١ كلمة إضافية ، ويرى الأطباء واللغويون أن الأمهات الثرثارات يساعدن أطفالهم على اكتساب مدى واسع من الكلمات والأفاظ ، مؤكدين ضرورة أن تبدأ بالتحدث مع أطفالهن منذ بداية أول بكاء لهم وحتى أثناء الحمل ، ذلك لأن للجنين قدرة فريدة على السمع ، لذلك ، فإن التكلم معه سيكسبه مهارات لغوية مسبقة ، وتنصح الدراسة الآباء والأمهات بالتحدث مع أطفالهن وهن يمارسن نشاطتهن العادية وذلك ليتمكن الأطفال من الربط بين الكلمات والأفعال ، وتقترح الدراسة أن يقوم الآباء بعد أصابع الطفل بصوت عال ليستطيع التعرف على الأرقام ...

ــ ذكاء الطفل يرتبط بذكاء الأم :

إذا كانت هناك العديد من العوامل التي تؤثر على ذكاء الطفل ، مثل التعرض للرصاص الذي يؤدي لانخفاض ملموس في مستوى الذكاء، إلا أن العلماء اكتشفوا عوامل

---

[62] ــ السياسة الكويتية ، العدد ١١٨٨٧ ، السنة ٣٣ ، بتاريخ ٢٠٠١/١٢/٣٠م ، ص ١٨ .

[63] ــ جريدة الراية القطرية / الجمعة ٢٨ إبريل ٢٠٠٦ / العدد ٨٧٥٦ / صفحة ٢٤ .

أخرى تؤثر على ذكاء الأطفال منها ذكاء الأم والتعرض للتبغ ومستوى البيئة الإبداعية فـــي المنزل ، حيث ثبت علمياً : أن الأمهات الأذكياء يلدن أطفالاً أذكياء والعكـــس صـــحيح فـــي الغالب الأعم ..

ـ الهرولة طريق هام للذكاء :

الركض والجري والهرولة لم تعد من الرياضات البدنية التي تفيد صحة الإنسان وقلبه فقط، بل ثبت أنها تزيد حدة ذكاءه أيضاً ... فلقد أثبتت دراســة لجمعيــة العلــوم العــصبية الأمريكية أن الأفراد الذين مارسوا الركض سجلوا درجات عالية في الاختبــارات الفكريــة ، وانخفضت هذه الدرجات عندما توقفوا عن التدريب ، مما يشير إلى أن التمــرين المــستمر والمتواصل أمر ضروري للاحتفاظ بالفوائد المرجوة ، وأثبتت الدراسة أن فوائد الرياضــة لا تقتصر على البدن فقط ، بل تقوي العقل والمهارات الذهنية ..

ووجدت الدراسة بعد متابعة سبعة أشخاص أصحاء مــن الــشباب بــدأوا ببرنــامج الهرولة المؤلف من ٣٠ دقيقة ركض مرتين إلى ثلاث مرات أسبوعيا لمــدة اثنـــى عــشر أسبوعا على الأقل ، وخضعوا لعدة اختبارات قبل وبعد التمرين ، أن الدرجات المسجلة فـــي الاختبارات لهؤلاء زادت بصورة ملحوظة عند العدائين وكـــان زمـــن اســـتجابتهم أســـرع ، وأظهرت هذه الاختباراتأن من يمارسون الهرولة شهدوا تحـــسنات كبيـــرة فـــي الوظـــائف الدماغية ، ولكن هذه التحسنات ما لبثت أن اضمحلت بعد أن توقف المشاركون عن الركض ، وذلك نتيجة أن المحافظة على التدفق السليم للدم والأكسجين يحمي الدماغ ويحافظ علـــى سلامته .

اختبارات الذكاء

(كيف نقيس الذكاء)

اختبارات الذكاء هي المقاييس التي يمكن من خلالها معرفة مستوى ذكاء الأطفال ، عن طريق طرح تساؤلات مختلفة يجيب عليها المبحوث لمعرفة درجة ذكاءه ومقدار هذا الذكاء (٦٤)، وبالتالي يمكن تصنيفه وفقاً لمعدل ذكائه ، وفي البداية لابد أن نتعرف على بعض مفاهيم اختبارات الذكاء ، ثم نتطرق لبعض اختبارات الذكاء التي أعدها مجموعة من الأساتذه المتخصصين منهم الأستاذ الدكتور مدحت أبو النصر ، الذي قدم لنا من خلال الصحافة مجموعة متميزة من الاختبارات نشرت في مجلات زهرة الخليج والشرق وغيرها من المجلات الخليجية ، ولنتناول أولا بعض مفاهيم الاختبارات ومعني كل من هذه الاختبارات كالتالي(٦٥) :

ـ اختبارات الأداء (العملية) Performance Tests ختبارات الأداء العملية هي الجزء العملي من اختبار الذكاء ، ويعتمد على قوة الملاحظة وسرعة الملاحظة والتمييز،ويتكون من خمسة اختبارات هي:إكمال الصور وترتيب الصور وتصاميم المكعبات وتجميع أجزاء شكل أوجسم .

ـ الاختبارات اللفظية للذكاء Verbal Intelligence Test الاختبار اللفظي للذكاء هو اختبار ذكاء يعتمد على اللغة في الفهم أو التعبير أو كليهما للكشف عن الذكاء اللفظي ، ويتكون من ستة اختبارات : المعلومات والفهم والمتشابهات والحساب والمفردات اللغوية وإعادة تلاوة الأرقام.

ـ اختبار إكمال الصور Picture Completion وهو اختبار يقيس قوة الملاحظة لدى الطفل وقدرته على التمييز ، ودرجة الاهتمام بالتفاصيل الأساسية للصورة .

ـ اختبار تجميع أجزاء شكل أو جسم Object Assembly اختبار تجميع أجزاء شكل أو جسم هو أحد الاختبارات العملية للذكاء (الأداء) ، وفيه يطلب من الطفل تجميع أجزاء جسم أو شيء ما مثل (رجل ـ حيوان ـ طائر ـ منظرطبيعي مألوف) مقسم إلى قطع متعددة ، ليكّون شكلاً أو منظراَ أو مرسوماً على ورقة أو لوجه .

---

[64] ـ ديفيد ل. وودريش ، القياس النفسي للأطفال ، ترجمة كريمان بدير ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠٥م ، ص ١٤٣ وما بعدها ... وراجع أيضاً : يرنار فوازو ، نمو الذكاء عند الأطفال ، ترجمة منيرة العصرة ، مرجع سابق ، ص ٣٣٩ وما بعدها .

[65] ـ د. إسماعيل عبد الفتاح ، الذكاء وتنميته ، مرجع سابق ، ص ١٤٥ــ١٧٥ ، وأيضاً معجم مصطلحات الطفولة ، مرجع سابق ، ومجلات خليجية كزهرة الخليج والشرق ، وغيرها ..

ـ اختبار ترتيب الصور Picture Arrangement اختبار ترتيب الصور هو أحـد الاختبارات العملية للذكاء ، وهو اختبار يقيس مـدى تفهـم الطفـل المواقـف المجتمعيـة والأسباب المؤدية إليها وتأثيرها في تلك المواقف ، وفي هذا الاختبار تعطى للطفل مجموعة من الصور ويطلب منه ترتيبها ليكون منها قصة معقولة ذات معنى .

ـ اختبار الترميز Coding اختبار الترميز هو أحد الاختبارات العملية للذكاء (الأداء) ، وهو يقيس قدرة الطفل على التعامل مع الرموز سمعياً وبصرياً ، أي الربط بين الـشكل المكتوب أو المسموع للكلمة ، والحروف المكونة منهـا ، أو الرمـوز الرقميـة الحـسابية ومعانيها أو قيمتها .

ـ اختبار تصاميم المكعبات Cube Design اختبار تـصاميم المكعبـات هـو أحـد الاختبارات العملية للذكاء (الأداء) ، ويقيس هذا الاختبار القدرة البصرية المكانية وتـآزر حركات اليد مع العين ، حيث تعطى للطفل مجموعة من المكعبات تختلـف طريقـة تقـسيم وألوان كل وجه من الأوجه الستة للمكعب عن الأوجه الأخرى .

ـ اختبار سوسيومترى Sociometric Test هو إجراء منهجـي يـستعين علمـاء القياس الاجتماعي به ، ويطلب الاختبار من كل مبحوث أن يحدد اختياراتـه للـزملاء فـي مواقف مختلفة كاللعب أو العمل أو الدراسة ، وقد يتم تحديد عدد مرات الاختبار أو يترك بلا حدود ، وتقدم الاختبارات بياناتها في شكل رسوم بيانية يطلق عليها اسم السوسيوجرام .

ـ اختبار الفهم Comprehension وهو اختبار يقيس القدرة الفعلية للطفـل فـي الحكم على الأشياء ودرجة فهمه ووعيه لما يحدث حوله ولماذا تحدث بالطريقة التي تجـري بها.

ـ اختبار المتشابهات (أوجه التشابه) Similarities اختبـار المتـشابهات أحـد اختبارات الذكاء اللفظي ، وهو اختبار يقيس القدرة اللفظية والقدرة علـى التجريـد وعلـى إدراك وتحليل العلاقات وتكوين المفاهيم وعلى استرجاع المفاهيم والمعلومـات بـسهولة ، وتتدرج أسئلة الاختبار من السهولة للصعوبة .

ـ اختبار المعلومات Infdrmation اختبار المعلومات أحد اختبارات الذكاء اللفظي ، والهدف منه تقييم مدى معرفة الطفل بالعالم الذي حوله وكم حجمه ودقة معلوماته عنـه ، بالإضافة إلى الحقائق التي قد يكون قد اكتسبها من تفاعله مع البيئة التي يعيشها .

ـ اختبار المفردات اللغوية Vocabulary اختبار المفردات اللغوية أحد أهم وأفضل اختبارات الذكاء اللفظي ، والتي تقيس مستوى ذكاء الطفل ، وتتدرج أسئلة الاختبـار مـن السهولة للصعوبة .

ـ اختبار مكاني Spatial Test الاختبار المكاني هو اختبار من اختبـــارات الـــذكاء الهامة لقياس إدراك الطفل للعلاقات المكانية .

ـ إختبار المجسمات : Block design test إختبار نفسى لقياس ذكـــاء الطفـــل ، يجرى له عند التحاقه ببعض المدارس النموذجية – من خلال تكوين المكعبات.

ـ اختبار ويكسلر لذكاء الأطفال المعدل Wisc-R / أنظر الاختبار اللفظي للذكاء

ـ الألغاز Pyzzles هي نوع من ألعاب الذكاء التي يحبها الأطفـــال ، وهـــي ألعـــاب تجميع الصور المجزأة ، وهي وسيلة هامة لإشباع حاجة التكوين والملء لدى الطفل ، حيث يميل إلى إعادة تنظيم الأجزاء أو القطع المكونة لألعاب التجميع بطريقة مرتبة وصحيحة .

ـ العمر القاعدي Basal Age العمر القاعدي مصطلح يقصد به ما يتم في اختبارات الذكاء حيث يستمر الفاحص في إعطاء اختبارات المستوى الأدنىحتى يصل إلـــى المـــستوى الذي يستطيع المفحوص فيه أن يُجيب على جميع أسئلته فيصبح هذا المستوى هـــو العمـــر القاعدي للمفحوص ، ثم يواصل الفاحص عمله في الاختبار فيعطي المفحـــوص الاختبـــارات العليا حتى يصل إلى المستوى الذي يفشل فيه المفحوص في الإجابة على جميـــع أســـئلته ، ويسمى في هذه الحالة : الحد الأعلى للعمر Ceiling Age ويتوقـــف الفـــاحص فـــي هـــذا المستوى عن مواصلة الاختبار .

ــ، اختبار: هل أنت عبقرى :

إذا أردت أن تعرف نفسك هل أنت عبقرى أولا ، إليك بالمقياس الاختيارى الآتى :

الخاصية	دائما	أحيانا	نادرا
١ -القدرة الذهنية الفائقة			
٢ -سباق بشكل متكرر			
٣ -البراعة الواضحة			
٤ -القدرة اللامتناهية على العمل			
٥ -الهدوء فى معظم الأحوال			
٦ -حب شديد للقراءة والإطلاع			
٧ -التشاور الدائم مع الآخرين			
٨ -حب التخصص أو المهنة			
٩ -الانفتاح الذهنى بشكل مستمر			
١٠ -إهمال الأسرة فى معظم الأحوال			
١١ -البحث الدائم عن الجديد كل لحظة			
١ -حب شديد للمغامرة والمخاطرة			
١٣ -حب شديد للعلم والمعرفة			
١٤ -مبدع بشكل متكرر			
١٥ -الرغبة فى الإبهار			
١٦ -متميز عن الآخرين			
١٧ -فريد فى نوعه			
١٨ -حب شديد للأفكار الجريئة			

- أعط لنفسك درجتين فى حالة الإجابة ب "دائما"
- أعط لنفسك درجة واحدة فى حالة الإجابة ب "أحيانا"
- أعط لنفسك صفرا فى حالة الإجابة ب "نادرا"
- اجمع درجاتك عن كل العبارات .

- إذا حصلت على ٣٠ درجة فأكثر فأنت عبقرى نطلب منك أن تحمد الله وتشكره على هذه النعمة، وننصحك بالمحافظة على صحتك الجسمية، لأن هناك علاقة قوية بين العقل والجسم، فالعقل السليم فى الجسم السليم كما قال أفلاطون. أيضا، ننصحك أن تهتم بأسرتك وأن تحسن مظهرك .
- إذا حصلت على ٢٤ – ٢٩ درجة فأنت " مشروع عبقرى " ويمكن لك فى المستقبل أن تصبح عبقريا إذا حاولت أن تتصف بالصفات المذكورة فى المقياس؛ ليس هناك مستحيل .
- إذا حصلت على ٢٣ درجة فأقل فأنت شخص عادى مثل الكثيرين. حاول أن تتميز فى أحد مجالات العمل والحياة، فما لا يدرك كله يدرك بعضه .

ـ اختبارات الذكاء : الأمل بالمستقبل :

هل تريد اختبار قدراتك الذكائية والعقلية؟! وهل تريد أن تطمئن على رغبتك فى مستقبل باسم.. وما هى حدود طموحاتك؟! إليك هذا الاختبار

١ – ليست لدى مشكلات جسدية أو نفسية معينة، ومع ذلك فقد تخليت عن عدة نشاطات محببة إلى نفسى.
٢ – أشعر بأن وجودى لا فائدة منه .
٣ – أنظر بتشاؤم إلى الوضع الراهن، لأننى أعتقد بأن الآخرين محظوظون أكثر منى.
٤ – أشعر بعدم جدوى النشاطات المسلية.
٥ – أشعر دائما بقلة الحيلة، وأجد صعوبة فى البدء بأى عمل مهما كان.
٦ – أحس بعدم جدوى التأنق فى المظهر.
٧ – أعتقد أننى لست على مستوى تحمل المسؤولية ولن أستطيع تحقيق ما أصبو إليه، إذن فما الجدوى من وجودى؟
٨ – لا أهتم بكثير من الأشياء ، فقليلا ما أقرأ وأستمع إلى نشرة الأخبار بنوع من السخرية والهزل .
٩ – يراودنى شعور عميق بأننى فاشل فى الحياة ، حتى أننى أنظر إلى المستقبل بصعوبة بالغة.
١٠ – مصاحبة الأطفال والأصدقاء لا تهمنى ، بل وتزعجنى كثيرا.
١١ – لا أشعر بالراحة إلا عندما أكون وحيدا.
١٢ – ليست لدى رغبة فى عمل أى شئ البتة ، بل أود النوم فقط، بل وحتى النوم يزعجنى!

١٣- لا أجد رغبة فى تناول الطعام.

١٤- أجد لذة بالبكاء فى بعض الأحيان دون أن أجد لذلك سببا .

١٥- من الصعوبة أن أتخذ القرارات السريعة .

١٦- أجد صعوبة فى الاستيقاظ صباحا.

١٧- أشعر دائما بالتعب دون أن أعرف السبب .

١٨- أرجع كل ما يحدث لى إلى القدر.

١٩- أشعر أحيانا أنه من الأفضل للآخرين أن أختفى من الوجود.

٢٠- أنا دائم الغضب وأية مشكلة بسيطة تزعجنى.

النتائج : احسب الأسئلة التى أجبت عنها بكلمة (نعم)

إذا حصلت على ١٠ نقاط (نعم) أو أكثر من الجزء (أ) فهذا يعنى أنك دائم القلق والغضب، وكلما كانت الإجابات (بنعم) مرتفعة، كلما كانت الحالة أكثر سوءا لذلك عليك أن تسرع بعلاج طبى للدماغ والذاكرة .

إذا كان عدد الإجابات ١٠ أو أكثر فى الجزء (ب) فهذا يعنى أنك تميل إلى الاكتئاب ومن الأفضل البدء بعلاج طبى للدماغ والذاكرة ؟

إذا حصلت على ١٠ نقاط (نعم) فى كلا السؤالين (أ، ب) أو أكثر، فهذا يعنى أن العلاج الطبى شئ لا بد منه.

ـ اختبارات الذكاء : اختبار أو تدريب يومى للذاكرة :

هل تريد أن تعرف فقط ذاكرتك ؟ هل تريد ألا تكسل خلايا ذاكرتك ؟ هل تريد أن تستمر قوة الذاكرة .. إليك هذا الاختبار :

أختبر ذاكرتك يومياً[٦٦] ،

"(اجب بنعم ثم أنظر النتائج).

١- يحدث لى كثير أن أفقد نظارتى أو قلمى، ومفكرة عناوينى ، او ولاعة السجائر ، وحتى محفظة أوراقى والمفاتيح .

٢- إذا قمت بارتياد أحد المحلات أو المطاعم ، فإننى غالباً ما أعود أدراجى لأبحث عن محفظتى ، أو مظلتى ، أو قفازاتى.

٣- كثيراً ما أنسى وأنا فى طريقى إلى شراء بعض الحاجيات المنزلية ما كنت قد فكرت به من قبل ، أو أنسى وضع طابع بريد على رسالتى .

[66] ـ ملاحظة : هذه الاختبارات مأخوذة من كتاب مويك لوبونسان " تنمية الذاكرة، عمل بسيط..

٤- فى بداية السنة الجديدة ، أقوم بكتابة السنة الماضية عندما أود تحرير شـيك أو كتابة رسالة .

٥- عندما اتصل بالاستعلامات لطلب رقم هاتف معين ، يجب أن أدونه فى الحـال ، وإلا نسيته بعد قليل.

٦- كثيراً ما أنسى الرقم السرى لكرت السحب البنكى أو رقم هـاتفى الشخـصى، أو حتى الرقم السرى للجهاز المضاد للسرقة فى سيارتى .

٧- يحدث لى كثيراً أن أنسى المكان الذى أوقفت فيه سيارتى.

٨- كثيراً ما أنسى القدر فوق النار أو أترك الأنوار مشتعلة بعد خروجى من المنـزل أو انسى إطفاء جهاز التليفزيون والراديو،وكثيرا ما أعود أدراجى للتأكـد مـن إقفالى لباب المنزل أو لقارورة الغاز .

٩- عندما أفكر بالذهاب إلى إحدى الدول الأجنبية لقضاء عطلتى الصيفية تـصيبنى حالة من القلق الخفيف والشعور بعدم الآمان خاصة وأننى سأتحدث لغـة غيـر لغتى الأم .

١٠- لا أتذكر جيداً خلال فترة معينة لا تتعدى الشهر والكتاب الذى قرأته أو الفيلم الذى شاهدته أو حتى الأخبار التى سمعتها عن العالم أثناء وجودى فى سيارتى.

١١- يحدث لى أن أضيف سكراً أو ملحاً إلى كوب الشاى أو أحد الأطعمـة عـدة مرات .

١٢- أجد صعوبة بالغة فى قراءة طريقة استخدام أحد الأجهزة الكهربائية الجديدة ، حتى أننى أرجئ استخدام هذه الأجهزة إلى وقت لاحق .

١٣- لا أستطيع تذكر النكات والملح اللطيفة التى أسمعها .

١٤- إذا كلمنى أحد أثناء قراءتى لأحد الكتب أو خلال إجرائى لأحـد الحـسابات، فإننى أفقد التركيز ، وعلى أن أبذل مجهوداً كبيراً لأعرف المكان الذى كنت قـد توقفت عنده.

١٥- يحدث لى أن أنسى أسماء الأشخاص الذين أعرفهم جيداً منذ مدة طويلة .

١٦- يحدث لى أحياناً ألا أتذكر مطلقاً إحدى الكلمات المستعملة كثيراً فـى الحيـاة اليومية، أو أنسى أسم إحدى المواد أو الآلات المستخدمة بشكل دائم، وعلـى أن أجد عبارة أخرى لأصف ما أود التعبير عنه.

١٧- كثيرا أعد أصدقائى بأننى سأتصل بهم لتذكيرهم بشىء ما، وعنـدما أتـذكر الموعد، يكون قد فات الأوان وأصبح الوقت عند منتصف الليل .

١٨- أجد نفسى ملزما بتدوين مواعيدى، أو ما أود شراءه من لوازم منزلية، لكى أشعر بأننى مرتاح البال وهكذا أكون متأكدا بأننى لن أنسى شيئا البتة.

١٩- كثيرا ما أبحث ولو لوقت طويل عن الأوراق أو الملفات التى أحتاجها خاصة عندما أكون متأكدا أننى وضعتها فى مكان محدد ومعروف .

٢٠- أجد صعوبة بالغة فى التعود على الأشياء الجديدة أو حتى تـذكرها، كتغيير رقم الهاتف، أو رقم كارت بطاقة السحب المصرفى، أو أسم عائلة زوجة أحد أصدقائى .

النتائج

احسب إجاباتك التى أشرت إليها بنعم :

- من صفر إلى ٥ : (إجابات نعم) أنت تملك ذاكرة فعالة فى تعاملك اليومى مع الناس .
- من ٥ إلى ١٠ : تخونك ذاكرتك فى بعض الأحيان ، ولكن تتدارك الأمور بسرعة .
- من ١٠ إلى ١٥ : أنت تتمتع بذاكرة ضعيفة نوعاً ما ، والحياة لن تبدو لك سهلة أبداً .
- اكثر من ١٥ إجابة بـ نعم : لديك مشكلات مهمة مع ذاكرتك ، وعليك القيام بإجراء فحوصات للدماغ فى أقرب فرصة وفى أقرب مركز خاص بالذاكرة .

ـ اختبارات الذكاء : اختبار قوة الذهن :

هل تريد اختبار ذكائك وقوة ذهنك ، هل تريد أن تعرف قدراتك الذهنية ومدى تحملها وهل تريد أن تتأكد من مختلف إمكانياتك الذهنية إليك هذا الاختبار :

الاختبار : هل تكون صافى الذهن عندما تريد حفظ شيء ما ؟

١- اخشى دائماً أن يصاب أحد أفراد عائلتى بأذى كحادث سير مثلاً .

٢- اضطراب بسرعة كبيرة ، عندما أريد أن أفعل شيئاً غير عادى ، كارتجال الكلام ، أو استقبال شخصيات مهمة .

٣- كثيراً ما أشعر بخفقان سريع فى قلبى .

٤- أجد صعوبة فى التنفس وأحس وكأن شيئاً ثقيلاً يربض فوق صدرى .

٥- أشعر أن فكرى مشغول بأشياء غريبة تراودنى دائماً.

٦- أحس دائماً أننى لست فى مستوى تحمل المسؤوليات .

٧- أحس دائماً بسخونة أو برودة فى أصابع يدى ورجلى كما أشعر بتنميل وقرص أيضاً.

٨- أشعر دائماً بالخجل مما يجعلنى أتصبب عرقاً وأحس بالبرودة تنتاب جسدى .
٩- أشعر دائماً بالدوار أو الغثيان .
١٠- أستيقظ فى الصباح وأنا منهك القوة.
١١- أجد صعوبة بالغة فى النوم.
١٢- أجد صعوبة بالغة فى الرجوع إلى النوم بعد الاستيقاظ المفاجئ .
١٣- أحس أحياناً بأننى لست قادراً على الوقوف بثبات فى مكانى .
١٤- عندما أبدأ عملاً فإننى لا أنهيه تماماً وسريعاً ما أشرع فى عمل آخر .
١٥- أشعر غالباً بآلام فى معدتى وحرقان .
١٦- أجد صعوبة بالغة فى التركيز أثناء إحدى المناقشات .
١٧- أخشى دائماً عدم النجاح ، وأتحقق دوماً مما أفعله .
١٨- أتوجس خيفةً من الغد .
١٩- أحجز تذكرة قبل فترة طويلة من عزمى على السفر فى الطائرة أو القطـــار أو عندما أود الذهاب لرؤية إحدى المسرحيات .
٢٠- أعرف تماما ما أود أن أقول، ولكننى لا أستطيع التعبير عما أريد .

ـ التفكير : اختبار : عقلانية الفتاة والمرأة :

هذا الاختبار يدلك إذا كنت من الأشخاص الذين يعتقدون فى الخرافات ام انك تؤمنين بالعقلانية:هل أنت تفضلين النظر إلى ما يحيط بك من وجهة نظر علمية أو تعتقدين ان هناك حقائق اخرى لا توضحها العلوم وينبغى ان ينظر غليها بعين الاعتبار وبجدية تامة . لقد وضع هذا الاختبار ليساعدك على معرفة موقفك من هاذين النقيضين . أجيبى بـــ"نعم" فى كل مرة توافقين فيها على السؤال ، وبـــ"لا" حين لا توافقين فيها على السؤال :

١- بإمكانى حين بذل الجهد المطلوب توضيح وفهم كل شئ . نعم لا
٢- اعتقد أن ليس هناك دخان بلا نار . نعم لا
٣- إن خطوط راحة اليدين هى مصادفات طبيعية لا علاقة لها بحياة الإنسان. نعم لا
٤- إنى أعرف فى أى برج ولد الأشخاص المحيطين بى . نعم لا
٥- إن وجود الضباب يزعجنى. نعم لا
٦- أن ضد معارك الديوك. نعم لا
٧- لدى حوض الأسماك فى المنزل . نعم لا
٨- أحاول المرور تحت سلم. نعم لا

٩- برأيى أن القطط السوداء لطيفة مثل القطط الأخرى . نعم لا

١٠- أحب تربية الحمام الزاجل. نعم لا

١١- يجب أن يشارك العلماء فى تسيير الأمور العامة . نعم لا

يمكن للرقم ١٣ ، أن يحمل الحظ أو يجلب الشؤم ،لبعض الأشخاص . نعم لا

١٢- إن الحيوانات اكثر سعادة من البشر . نعم لا

١٣- أنى أحمل تعويذة تجلب الحظ. نعم لا

١٤- برأيى أن قارئى البخت دجالون سواء كانوا نساءً أم رجالاً. نعم لا

١٥- النجاح فى الحياة مسألة حظ. نعم لا

١٦- الذين يدعون الرؤيا هم فى الواقع مريضو العقل . نعم لا

١٧- إنى أجهل برج صديقتى. نعم لا

١٨- يجب أن يكون القانون أكثر قسوة بالنسبة للأطباء الدجالين . نعم لا

١٩- إنى أتقن صناعة دجاجة من ورق. نعم لا

٢٠- إن ألعاب الورق تضجرنى. نعم لا

بعض الأشخاص الحساسين يشعرون بالمصيبة قبل حدوثها ...نعم لا

٢١- لم أشعر مطلقاً بالحاجة لكشف حظى بواسطة الورق . نعم لا

٢٢- أنا أجيد الضرب على الآلة الكاتبة. نعم لا

٢٣- كان السحرة من البشر البدائيين يستخدمون وسائل طبية بدائية دون الحاجة إلى مواهب خاصة . نعم لا

٢٤- لدى بعض الأشخاص قوى غريبة . نعم لا

٢٥- إن الألعاب النارية تزعجنى. نعم لا

٢٦- أشعر بأننى أفضل حالاً حين وجودى فى بعض الأماكن أكثر من وجــودى فــى أمــاكن أخرى. نعم لا

٢٧- إنى لا أقدم على اتخاذ أى قرار قبل أن أتعمق فيه وأقتنع بأنه عادل. نعم لا

٢٨- الحيوانات أنواع من الآلات التى تتحكم بها قوانين ميكانيكية . نعم لا

٢٩- قبل العمل بوحى حدس ما ،ينبغى تحليل الموقف بعناية من أجل الأمانة.

نعم لا

٣٠- لدى الشرقيين كنوز من المعارف بدا الأجانب اكتشاف القليل منها . نعم لا

٣١- الرقم ١٣ هو كغيره من الأرقام. نعم لا

٣٢- أنى أتضايق من بعض الأشخاص دون معرفة السبب. نعم لا

المنجمون يتميزون بالذكاء بحيث انهم لا يصدقون استطلاع الأبراج التى يضعونها .

نعم لا

٣٣- إن الاستعراضات العسكرية من المشاهد الرائعة. نعم لا

٣٤- أنى أقرأ برجى فى المجلات على الأقل مرة واحدة فى الأسبوع . نعم لا

٣٥- من الخطر مشاركة شخص سبق أن فشل مراراً. نعم لا

٣٦- ليس هناك من شيء غامض فى المصادفات لأنها من صنع القدر. نعم لا

٣٧- فى الأغلب أشترى أوراق الحظ . نعم لا

النتائج : قبل ان تضعى النقاط لنتائجك قومى بشطب الأسئلة التالية التى وضعت للتمويه ولا أهمية لها ، الأرقام ٢، ٥، ٦ ،٧ ، ١٠، ١٣، ٢٠، ٢٤، ٢٧، ٣٦.

احسبى نقطة واحدة لكل جواب (نعم) عن الأسئلة المفردة الأرقام .

احسبى نقطة واحدة لكل جواب (لا) عن الأسئلة المزدوجة الأرقام .

ثم قومى بجمع النقاط .. كلما كان الرقم النهائى مرتفعاً أى حوالى ٢٥ – ٣٠ نقطة ، فهذا يعنى انك عقلانية ، وإذا كان منخفضاً فهذا يعنى أنك تعتقدين بالخرافات(٦٧) .

---

[67] ـــ "سناء عز الدين : هل أنت عقلانية، مجلة الرياضة والشباب ، دبى ص ٣٢.